

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE DER
DEUTSCHEN ATLANTISCHEN EXPEDITION
AUF DEM FORSCHUNGS-UND VERMESSUNGSSCHIFF
»METEOR«
1925 - 1927

BAND X



The California Institute
of Technology

DEUTSCHE ATLANTISCHE EXPEDITION

AUF DEM FORSCHUNGS- UND VERMESSUNGSSCHIFF

»METEOR«

AUSGEFÜHRT UNTER DER LEITUNG VON PROFESSOR DR. A. MERZ †
UND KAPITÄN Z. S. F. SPIESS

1925—1927

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DER NOTGEMEINSCHAFT
DER DEUTSCHEN WISSENSCHAFT VON

DR. ALBERT DEFANT

ORD. UNIV.-PROFESSOR UND DIREKTOR DES
INSTITUTS U. MUSEUMS FÜR MEERESKUNDE,
BERLIN

BAND X



BERLIN UND LEIPZIG 1932

VERLAG VON WALTER DE GRUYTER & CO.

VORMALS G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG — J. GUTTENTAG, VERLAGSBUCH-
HANDLUNG — GEORG REIMER — KARL J. TRÜBNER — VEIT & COMP.

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE DER DEUTSCHEN
ATLANTISCHEN EXPEDITION AUF DEM FORSCHUNGS-
UND VERMESSUNGSSCHIFF »METEOR« 1925 — 1927

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE DER NOTGEMEINSCHAFT DER DEUTSCHEN WISSENSCHAFT
VON A. DEFANT

BAND X

DIE BIOLOGISCHEN
METHODEN UND DAS BIOLOGISCHE
BEOBACHTUNGSMATERIAL

DER »METEOR«-EXPEDITION

VON

DR. ERNST HENTSCHEL

A. O. UNIV.-PROFESSOR UND LEITER DER HYDRO-
BIOLOGISCHEN ABTEILUNG AM ZOOLOG. STAATS-
INSTITUT UND ZOOLOG. MUSEUM, HAMBURG
MITGLIED DER EXPEDITION

MIT 7 ABBILDUNGEN IM TEXT UND EINER KARTENBEILAGE



BERLIN UND LEIPZIG 1932

VERLAG VON WALTER DE GRUYTER & CO.

VORMALS G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG — J. GUTTENTAG, VERLAGSBUCH-
HANDLUNG — GEORG REIMER — KARL J. TRÜBNER — VEIT & COMP.



181
D48
V.10



Archiv-Nr. 54 04 31

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
I. Problemstellung und Methoden der biologischen Arbeiten	I	Profil I	75
1. Einleitung	I	Profil II	82
2. Die Methoden	6	Profil III	91
A. Arbeitsweise auf See	6	Profil IV	100
a) Arbeitsapparat, Arbeitsraum und Hilfskräfte	6	Profil V	109
b) Die Untersuchung des Nannoplanktons	11	Profil VI	126
c) Bestimmung und Benennung der Organismen des Zentrifugenplanktons ..	23	Profil VII	137
d) Quantitative Nebenuntersuchungen ..	26	Profil VIII	145
e) Qualitative Arbeiten	32	Profil IX	156
f) Rückblick und Ausblick	35	Profil X	161
B. Die Bearbeitung nach der Heimkehr ..	37	Profil XI	168
a) Die Untersuchung der Sedimentierproben	37	Profil XII	174
b) Die Bearbeitung der Zählprotokolle ..	41	Profil XIII	180
c) Die graphische Darstellung	41	Profil XIV	189
d) Die Hauptgesichtspunkte der Bearbeitung des quantitativen Materials ..	44	VI. Das Gesamtplankton nach den Zentrifugenproben	195
e) Die Behandlung der Schließnetzfänge ..	48	VII. Die Hauptgruppen des Planktons nach den Zentrifugenproben	202
Literaturverzeichnis	49	VIII. Übersicht der untersuchten Sedimentierproben	222
II. Übersicht der Stationen	51	IX. Die Zählungsergebnisse aus den Sedimentierproben (Metazoen)	227
Profil I	51	X. Die Ergebnisse der Oberflächenbeobachtungen	237
Profile II, III	52	Ausreise	237
Profil IV	53	Profil I	238
Profil V	54	Profil II	240
Profil VI	55	Profil III	243
Profile VII, VIII	56	Profil IV	246
Profile IX, X, XI	57	Profil V	248
Profile XII, XIII	58	Profil VI	253
Profil XIV	59	Profil VII	255
III. Übersicht der untersuchten Zentrifugenproben	60	Profil VIII	258
IV. Alphabetische Übersicht der Organismen des Zentrifugenplanktons	71	Profil IX	260
V. Die Zählungsergebnisse aus den Zentrifugenproben	75	Profil X	261
		Profil XI	263
		Profil XII	265
		Profil XIII	267
		Profil XIV	270
		XI. Übersicht der Vertikalnetzfüge	272

Verzeichnis der Textabbildungen

	Seite		Seite
1. Reiseweg und Stationen des »Météor«	2	5. Objektträger mit dem von vier aufgeklebten Zelluloidleisten umgebenen Deckglase	18
2. Der Arbeitsplatz des Biologen auf dem »Météor«	10	6. Nansensches Schließnetz	33
3. Zentrifuge, hergestellt von F. Klamberg, Hamburg	14	7. Mittleres Apstein-Netz	33
4. Zentrifugenschleuderscheibe mit waagrecht gestelltem Gefäß im Längsschnitt	16		

Kartenbeilage

(hinter Seite 274 zum Ausklappen)
 Reiseweg und Stationen des »Météor«.

1. Problemstellung und Methoden der biologischen Arbeiten

1. Einleitung

Die Arbeit der Biologen auf den bisherigen großen ozeanischen Expeditionen war im allgemeinen eine Sammeltätigkeit, nur in geringem Umfange Beobachtungstätigkeit. Was die Expeditionswerke in ihren biologischen Bänden enthalten, ist in der Hauptsache: Feststellung der gesammelten Arten und ihre Einordnung in das System, Beschreibung ihres Körperbaus, gelegentlich Untersuchungen über ihre Entwicklung, wenige Angaben über ihre Lebensweise, etwas ausgiebiger die Darstellung ihrer geographischen Verbreitung. Das Forschungsergebnis zerfällt in eine Reihe ganz selbständiger Einzelarbeiten. Soweit auf Grund davon zusammenfassende Darstellungen über die biologischen Verhältnisse des Arbeitsgebietes versucht worden sind, haben sie selten befriedigenden Erfolg gehabt. Eigentlich lesbar sind die meisten von ihnen kaum; sie pflegen mehr Zusammenfassungen des Einzelnen zu sein, als Verarbeitungen des Ganzen mit einer durch die großen Probleme bestimmten Gedankenführung.

Selbst das Werk der Planktonexpedition, die grundsätzlich etwas anderes wollte, nämlich ein Verständnis des Lebens im Ozean als eines Ganzen, ist in der Hauptsache ein Sammelwerk systematischer Einzelarbeiten geblieben, in dem, so wertvoll und notwendig diese Arbeiten sein mochten, das Interesse für eine allgemeine Biologie des Weltmeeres keine Befriedigung findet. Nur der Schlußband dieses Werkes behandelt eingehend die große besondere Aufgabe, die sich Hensen gestellt hatte. Unter dem Titel »Das Leben im Ozean nach Zählungen seiner Bewohner« bot er darin 1911 den Ertrag aus den quantitativen Untersuchungen des gesamten Planktons dar. Aber trotz einer außerordentlichen Fülle wertvoller Gedanken führt dies Werk doch auch nicht zu einfachen allgemeinen Ergebnissen.

Die Probleme und Gedankengänge Hensens wurden von Lohmann weiterbearbeitet und von der »Meteor«-Expedition wieder aufgenommen. Lohmann hatte die quantitative biologische Untersuchung einzelner Punkte der Wassermasse an Stelle der Untersuchung vertikaler Wassersäulen gesetzt, hatte anstatt des Hensenschen Netzes die Zentrifuge eingeführt und hatte außerdem die Beobachtungstätigkeit am lebenden Plankton gegenüber der Sammeltätigkeit ganz in den Vordergrund gerückt. Dadurch wurde es ihm möglich, statt der einfachen Reihe von Planktonwerten längs der Fahrtlinie, welche die Planktonexpedition geliefert hatte, auf der »Deutschland«-Expedition ein System von Werten zu erlangen, das eine senkrechte Fläche unterhalb der Fahrtlinie in bezug auf die Planktonverteilung kennzeichnete, und Linien gleicher Planktondichte, »Isoplanken«, in dieser Fläche zu zeichnen. Sein Werk »Die Bevölkerung des Ozeans mit Plankton« (1920) überwindet mit den neuen Mitteln in wesentlich höherem Grade das Einzelmaterial zugunsten der Allgemeinergebnisse, als das Hensen gelungen war. Auf der »Meteor«-Expedition wurde es



Abb. 1. Reiseweg und Stationen des »Meteor«.

schließlich durch die Eigenart des Reiseweges möglich, von der Verteilung des Planktons in einer Fläche zu derjenigen im Raume überzugehen.

Es ist bezeichnend, daß die Bedeutung der von Biologen wenig gewürdigten Methoden der »Deutschland«-Expedition für die Erforschung des Ozeans als eines Ganzen von einem Ozeanographen, einem ausgesprochenen Nichtbiologen, erkannt wurde. Alfred Merz entschied sich dahin, daß auf der »Meteor«-Expedition die Biologie in der Arbeitsrichtung Lohmanns zur Geltung kommen sollte. Gewiß wirkten, wie auf allen großen ozeanischen Expeditionen, bei dieser Entscheidung die gegebenen technischen Möglichkeiten wesentlich mit. Die mit so viel Mühe und Kosten zu erwerbenden Wasserproben der Ozeanographen konnten nur auf diesem Wege auch für die Biologie zur Verwertung kommen. Aber der maßgebende, dem Geophysiker mehr als den meisten zeitgenössischen Biologen einleuchtende Entscheidungsgrund war doch der quantitative Charakter der Untersuchung. Zahlen der Biologie sollten den Zahlen der Ozeanographie (im engeren Sinne des Wortes) und der Chemie gegenübergestellt und damit die Möglichkeit gegeben werden, die biologische Arbeit in den ozeanographischen Aufgabenkreis der Expedition mit hineinzuziehen.

Zu dieser Entscheidung mußte auch die Eigenart des beabsichtigten Reiseweges hindrängen (vgl. Abb. 1). Wenn man Gelegenheit hatte, einen halben Ozean auf mehr als 300 ganz gleichmäßig über ihn verteilten Stationen zu untersuchen, so mußte es für jede der beteiligten Wissenschaften von größtem Werte sein, auch an allen Orten ganz gleichmäßige Methoden anzuwenden, und zwar Methoden, die jeden beliebigen Punkt, sei es in den Tropen oder am Rande des Eismeer, sei es an der Meeresoberfläche oder in den größten Tiefen, mit jedem anderen Punkte zu vergleichen gestatteten. War das in der Biologie überhaupt möglich, so ganz gewiß am ehesten mittels der Nannoplanktonmethoden.

Wie sich nun mir, als dem für die Expedition ausersehenen Biologen, die Aufgabe darstellte, sei zunächst im folgenden von allgemeineren biologischen Gesichtspunkten ausgehend dargelegt.

Als ideales Ziel schwebte mir, um es in wenigen Worten zu sagen, ein biologisches Gegenstück zur Geophysik vor. Die Aufgabe sollte also eine andere sein als die der Biogeographie im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Zwischen Geographie und Geophysik gibt es keine scharfe Grenze. Was die Geophysik kennzeichnet, ist das Interesse für die großen, einfachen, allgemeinen Züge der Beschaffenheit des Erdkörpers und seiner Hüllen und die mathematisch strenge Methodik. Je mehr man imstande sein wird, das Weltmeer als Ganzes auch von der biologischen Seite her mit strengeren, selbstverständlich quantitativen Methoden darzustellen, um so mehr wird man zum Aufbau einer der Geophysik entsprechenden biologischen Wissenschaft beitragen. Wie weit es heute möglich ist, sich diesem idealen Ziele zu nähern, war mir dabei ziemlich unwesentlich. Die Anmaßung, auf biologischem Gebiete etwas der Geophysik Gleichwertiges leisten zu können, oder meine Planktonzählungen mit den hochgradig vervollkommenen Messungen der geophysikalischen Wissenschaften auf die gleiche Stufe stellen zu wollen, lag mir fern. Es schien mir aber unter allen Umständen wertvoll, ja notwendig, dies bestimmte feste Ziel im Auge zu behalten und alle biologischen Arbeiten auf der Meteorexpedition nach diesem Gesichtspunkte einzurichten.

Man hat vielfach von einer Biosphäre der Erde gesprochen. Diesem Ausdruck, zumal wenn man ihn neben Lithosphäre, Hydrosphäre und Atmosphäre stellt, mögen Bedenken entgegenstehen. Es hat Schwierigkeiten, die Gesamtheit der Organismen als ein Ganzes zu sehen und es ist vielleicht etwas gewaltsam, wenn man dies Ganze als »Sphäre« jenen anderen Sphären gegenüberstellen will. Immerhin wird man vielleicht am besten von diesem Begriff aus zu einer Vorstellung von dem gelangen, was ich hier als erstrebenswertes Ziel betrachte.

Wenn die Oberfläche der Erde von einem überall gleich tiefen Meere bedeckt wäre, das von Organismen in ähnlicher Weise wie der wirkliche offene Ozean erfüllt wäre, so daß also ihrer räumlichen Ausdehnung nach Hydrosphäre und Biosphäre vollkommen zusammenfielen, so würde die Aufgabe einfacher und übersichtlicher sein, als bei dem wirklichen Verhältnis der Biosphäre der Erde zu den übrigen Sphären. Die Grundfragen einer idealen »Geobiologie« würden dann sein: Wie ändern sich in diesem Sphärenraum die Eigenschaften des Lebens (!) mit Ort und Zeit, von welchen Faktoren sind diese Veränderungen abhängig, welchen Gesetzen sind sie unterworfen?

Man würde diese Fragen bis zu einem gewissen Grade mittels der gebräuchlichen qualitativen biogeographischen Methoden beantworten können. Man würde wie im wirklichen Meere der Erde Organismenformen unterscheiden und könnte dann durch Untersuchung an vielen Punkten Grundregeln ihrer Verteilung feststellen, wie etwa Bipolarität oder Tiefenschichtung. Wir sind an diese Art der Betrachtung auf systematischer Grundlage, ausgehend von der Mannigfaltigkeit des Lebens, so gewöhnt, daß sie uns als das Nächstliegende und Selbstverständlichste erscheint. Und sie hat ohne Zweifel ihre große Bedeutung, einmal, weil sie zunächst der einzige gangbare Weg zum Ziele war, und ferner, weil sie zur Feststellung wertvoller Ergebnisse tatsächlich geführt hat. Diese Arbeitsweise gründet sich nun auf etwas, was den übrigen »Sphären« nicht zukommt, nämlich auf die Aufteilung der Biosphäre in Individuen und ihre Differenzierung in Arten. Und andererseits befaßt sie sich nicht, wie die geophysikalische Untersuchung der Sphären, mit Eigenschaften des Ganzen, die überall vorhanden sind und überall einen meßbaren Grad haben. Die Geophysik geht also auf wesentlich anderen Wegen an ihre Aufgabe heran, als die Biogeographie, und es ist wohl einleuchtend, daß ähnliche Wege von der Biologie beschritten werden müssen, wenn sie Entsprechendes erreichen will. Ohne Zweifel werden die Methoden einer Biologie des Erdkörpers immer wieder an die Grundtatsache der Differenzierung und der Individualisierung innerhalb der Biosphäre anknüpfen müssen, aber die Auffindung meßbarer allgemeiner und überall vorhandener Eigenschaften der Biosphäre wird doch unumgängliches Erfordernis bleiben.

Es gibt zweifellos solche allgemeine Eigenschaften, wie beispielsweise etwa die Produktion an lebender Substanz in der Einheit von Raum und Zeit, oder das Maß des Gasstoffwechsels. Aber derartige Dinge für eine große Anzahl von Punkten festzustellen, ist praktisch unmöglich. Nun sind jedoch alle solche Eigenschaften an Zellen gebunden. Wären alle diese Zellen unter sich gleich, so würde ihre Anzahl ein sehr brauchbares Annäherungsmaß für die relativen Werte jener Eigenschaften in Raum und Zeit darstellen. In der Tat sind ja aber die Zellen in hohem Grade ungleichwertig. Es fragt sich, ob sie trotzdem noch für eine solche Annäherungsmessung mehr oder weniger brauchbar sind.

Je nach den Umständen, nach der Art der Erfüllung eines Raumteils mit Zellen, wird die Verwertbarkeit der Zellenzahl für die Gewinnung von Annäherungswerten der besprochenen Art eine verschiedene sein. Insbesondere sind vielzellige und einzellige Organismen nicht gleich zu bewerten. Der relativ höchste Grad der Brauchbarkeit der Zellenzahlen würde eintreten, wenn die Umgebung des untersuchten Punktes allein von Protisten erfüllt wäre. Bedeutende Fehler werden einer so gearteten Betrachtung auch dann noch anhaften, zumal durch die Größenunterschiede und die Artunterschiede bedingt. Aber es wäre dann wenigstens der Hauptfehler, die Inkommensurabilität von Protisten und Vielzelligen, ausgeschaltet.

Praktisch ist nun diese Forderung annähernd im Nannoplankton erfüllt. Gewiß ist alles Plankton und zumal das Nannoplankton insofern von besonderer Bedeutung für das Studium der Biologie der Erdoberfläche, als es der Aufgabe der statistischen Aufnahme von Bevöl-

kerungen technisch die geringsten Schwierigkeiten entgegengesetzt. Unvergleichlich wesentlicher aber ist für die Bedeutung des Nannoplanktons der Umstand, daß die Grundforderung aller Statistik, die Gleichwertigkeit der zu zählenden Elemente, deren Fehlen die Untersuchung von Lebensgemeinschaften immer unvollkommen bleiben läßt, hier in hochgradiger Annäherung erfüllt ist. Die Zahlenwerte des Nannoplanktons können also als ein Mittel betrachtet werden, allgemeine Eigenschaften der Biosphäre der Erde mit einer gewissen Annäherung zu messen. Damit aber bieten sie die Unterlagen für die Lösung der oben aufgeworfenen Grundfragen der Biologie des Weltmeeres.

So also sah und bewertete ich meine Aufgabe als Biologe der »Meteor«-Expedition: Nicht als eine neue Möglichkeit, ausgedehnte Sammlungen zu beschaffen, die zur Förderung der Systematik und Biogeographie dienen könnten, sondern als die ungewöhnlich günstige Gelegenheit, an fundamentale Probleme der Biologie des Erdkörpers heranzutreten.

Die Durchführung der so sich stellenden Hauptaufgabe mußte die Kräfte des einzigen Biologen der Expedition so gut wie ganz in Anspruch nehmen. Die Zahl der mittels der Zentrifuge zu bearbeitenden Proben konnte gar nicht groß genug werden. Was tatsächlich untersucht worden ist, erscheint heute als ein Minimum, das nur eben genügt, um ein Bild von der Verteilung des Lebens in den Wassermassen so zu entwerfen, daß an seiner Richtigkeit in den großen Zügen nicht gezweifelt werden kann. Was darüber hinaus noch geschehen konnte, war gewissermaßen nur ein versuchsweises Fortsetzen der Arbeiten über die der Zentrifugentechnik gesetzten Grenzen hinaus. Es sollte versucht werden, für die quantitativen Bestimmungen auch des größeren Planktons (»Netzplanktons«) Material zu gewinnen. Und weiter sollte regelmäßig auch eine quantitative Beobachtung der Tiere und Pflanzen der Meeresoberfläche ausgeführt werden. Auf welche Weise das geschah und wie weit es gelang, wird weiter unten besprochen werden.

Waren wegen des eigentümlichen Reiseplans die Aussichten für die Verwertung jeder Art quantitativer Feststellungen besonders günstig, so mußte doch auch für die qualitative Untersuchung, für die Erforschung der Verteilung der einzelnen Arten und der höheren systematischen Einheiten, dieser Reiseweg ganz ungewöhnlich vielversprechend sein. Daß es möglich war, auch Netzplankton zum Zweck der Untersuchung einzelner systematischer Gruppen zu beschaffen, war dem Umstande zu verdanken, daß der Arzt des Schiffes mit der Assistenz bei der biologischen Arbeit beauftragt war. In seinen Händen lag die Ausführung von Netzfängen, eine Arbeit, die im ganzen den Arbeiten früherer Expeditionen entsprach, aber wieder insofern ihr Besonderes hatte, als überall mit dem gleichen Netz und unter möglichst regelmäßiger Wiederholung der gleichen Tiefen gefischt werden sollte. Es wurden auf fast allen Stationen vertikale Schließnetzfüge ausgeführt. Fangmethoden irgendwelcher Art, die das Nachschleppen eines Netzes erfordert hätten, waren von vornherein aus technischen Gründen ausgeschlossen. Auch war es aus Gründen des äußerst beschränkten Raumes nicht möglich, viele Geräte verschiedener Art mitzunehmen. Daß somit Hauptuntersuchungsweisen der meisten früheren Expeditionen vernachlässigt wurden, war also nicht eine Folge von Geringschätzung qualitativer Methoden, sondern eine Folge besonderer Hochschätzung der von den meisten früheren Expeditionen ziemlich mißachteten quantitativen Methoden, auf deren Durchführung die verfügbaren Mittel in erster Linie verwendet werden mußten.

Von der Berechtigung dieser Art der Zielsetzung, dieser unbedingten Bevorzugung der quantitativen Arbeitsweise, wird, wie ich hoffe, die Ausarbeitung der Ergebnisse der Untersuchung überzeugen. Ich zweifle nicht, daß die quantitativen Methoden in der Zukunft zur Vorherrschaft kommen werden. Wann das erreicht wird, das wird davon abhängen,

wie schnell die Hemmungen, welche die systematische Betrachtung des Tier- und Pflanzenreiches für jede biocönotische Betrachtungsweise in sich birgt, überwunden sein werden. Der Systematiker muß naturgemäß von den einzelnen Arten als seinen ersten Gegebenheiten ausgehen; dem Hydrobiologen ist das Leben immer zunächst in der Form von Lebensgemeinschaften gegeben. Das biologische Geschehen in einer Wassermasse äußert sich bald mehr, bald weniger an den verschiedenen einzelnen Arten, äußert sich aber stets und vollständig an den Lebensgemeinschaften. Man wird zur Analyse des Geschehens in den Lebensgemeinschaften oft die einzelnen Arten heranziehen müssen, aber man wird den Hauptgegenstand der Untersuchung zerstören, wenn man ihn von vornherein als ein Aggregat von unabhängigen Teilen behandelt.

Wesentlich für die Zielsetzung war schließlich, wie schon gesagt, der Umstand, daß die Zentrifugemethode ein sehr enges Zusammenarbeiten mit den anderen an der Verwertung der Wasserproben beteiligten Wissenschaften, der Ozeanographie und Chemie, ermöglichte. Es war daran zu denken, ob etwa die biologischen Ergebnisse etwas beitragen könnten zum Verständnis derjenigen Fragen, welche die Hauptaufgabe der Expedition bildeten, der Fragen der großen ozeanischen Wasserbewegungen. Es war andererseits zu hoffen — und darauf lag für den Biologen naturgemäß das Hauptgewicht bei diesem Zusammenarbeiten —, daß das physikalische und chemische Material es ermöglichen würde, die Verteilung des Planktons kausal verständlich zu machen. Daß alle beteiligten Arbeiten, auch die Planktonzählungen, sich auf Punkte im Ozean bezogen, nicht, wie Planktonnetzfüge, auf Strecken, mußte hierbei von grundlegender Bedeutung sein. Die Bindung der einzelnen Werte und Wertgruppen der verschiedenen Untersuchungsweisen aneinander konnte so eine sehr enge werden, wünschenswerth die Zahl der Werte, welche für das Plankton gewonnen werden konnten, bei weitem geringer bleiben mußte, als die für gewisse chemische und physikalische Eigenschaften des Wassers.

Dies also waren die leitenden Gedanken für die wissenschaftliche Zielsetzung der biologischen Arbeiten der Expedition. Welche Methoden zur Erreichung dieser Ziele angewandt worden sind, soll im folgenden ausführlich dargelegt werden.

2. Die Methoden

A. Arbeitsweise auf See

a) Arbeitsapparat, Arbeitsraum und Hilfskräfte

Im folgenden gebe ich zunächst eine Übersicht über die biologische Ausrüstung der Expedition. Sie ist insofern vollständig, als sie alles enthält, was tatsächlich bei den biologischen Arbeiten gebraucht worden ist. Weggelassen habe ich diejenigen Geräte, welche sich nicht bewährt haben und daher bald wieder beiseite gelassen worden sind. Sie werden zum Teil weiter unten bei der Besprechung der Arbeitsweise mit erwähnt und besprochen. Weggelassen ist ferner das, was aus Mangel an Zeit oder Gelegenheit überhaupt nicht verwendet worden ist.

Nicht aufgeführt sind in dieser Übersicht ferner die festen Einbauten an Bord, welche den biologischen Arbeiten dienten. An Steuerbord hinten stand eine Lucaslotmaschine mit elektrischem Antrieb, mit 1000 m Aluminiumbronzelitze von 2,5 mm Dicke und Ersatz dazu. Sie diente den vertikalen Netzfängen. Die große Serienmaschine an Steuerbord hinter der Brücke, das Hauptgerät der Ozeanographie, beschaffte auch die Wasserproben für die Biologie.

Im Laboratorium war ein Arbeitstisch mit zwei Sitzplätzen, zahlreichen Schubfächern usw., ein Schrank und ein Gestell für die drei Zentrifugen zur Verfügung des Biologen eingebaut. Ferner ist zu berücksichtigen, daß eine chemische und eine geologisch-mineralogische Ausrüstung an Bord war, so daß Glassachen, Chemikalien usw. gelegentlich entliehen werden konnten, schließlich, daß mancherlei Arbeiten in Holz und Metall durch die betreffenden Fachleute an Bord hergestellt wurden.

Im ganzen war die Ausrüstung vollständig vor der Expedition in Deutschland, und zwar in Hamburg, beschafft worden. Nur ein Nachkaufen von Planktonflaschen (Medizinfläschchen), von Formalin und einigen Kleinigkeiten im Auslande war in Aussicht genommen. Die Haupthafenplätze Buenos Aires, Kapstadt und Rio de Janeiro, boten dazu sowie zu sonstigen kleinen Ergänzungen der Ausrüstung im ganzen genügende Gelegenheit.

Der biologische Arbeitsapparat setzte sich folgendermaßen zusammen:

1. Zentrifugen und Nebenapparate

- 3 elektrische Zentrifugen für je 6 Gläser, hergestellt von F. Klamberg, Hamburg 4, Erichstraße 83.
- 1 Tachometer.
- 6 Ersatzkohlenbürsten mit 4 Haltern.

2. Optische Geräte und Nebenapparate, geliefert von Paul Martini, Hamburg, Paulstraße 9

- 1 Mikroskop (Leitz) mit rechteckigem Tisch, vierfachem Revolver, Abbéschem Beleuchtungsapparat, Okularen 1, 3, 4, 5 und Objektiven 1, 2, 3, 4, 5, 7.
- 1 binokulares Mikroskop (Leitz) mit Okularen 1 und 3, Objektiven 55, 40 und 32 mm.
- 1 kleiner Kreutztisch (Leitz).
- 1 Zeichenapparat (Leitz).
- 1 Objektmikrometer (Leitz).
- 2 Okularmikrometer 0,01 mm (Leitz).
- 2 Lupen, 6- und 10fach (Leitz).
- 2 Feldstecher »Diltrentis« (Zeiss).

3. Fanggeräte u. dergleichen

- 6 Schließnetze nach Nansen mit 10 Ersatznetzen aus Müllergaze Nr. 25 (auch Nr. 3). Metallteile geliefert von Gebr. Vielhaben, Hamburg.
- 2 mittlere Apsteinnetze aus Müllergaze Nr. 25.
- 6 Oberflächennetze mit 6 Ersatznetzen aus Müllergaze Nr. 25.
- 1 sog. Karpfenkätscher mit Bambusstiel.
- 3 kleinere Kätscher mit 8 Ersatznetzen.
- 6 Kratzer, 2 größere und 4 kleinere.
- 2 Segeltuchpützen.
- 2 Milcheimer mit Marken zu 10 und 8 Litern.
- 1 konischer Eimer.
- 3 Senklote aus Blei.

4. Glassachen

- 40 Standgläser, 30 cm hoch, 7,5 cm weit.
- 6 Standgläser, 30 cm hoch, 4,5 cm weit.

- 300 Zentrifugengläser zu 30 ccm, 96 mm lang, 24 mm breit.
- 20 Meßpipetten zu 1, 5 und 30 ccm.
- 150 Pipetten für Zentrifugengläser.
- 20 Meßzylinder zu 10, 25, 50, 100, 250 und 1000 ccm.
- 24 Glastrichter, 6 und 8 cm weit.
- 300 Objektträger, 70 × 35 mm groß.
- 100 Objektträger, 76 × 26 mm groß.
- 1000 Deckgläser, verschiedene Sorten, hauptsächlich 18 × 18 mm groß.
 - 8 kleine Kastenaquarien verschiedener Größe.
 - 3 größere Glasschalen.
 - 20 Paar Petrischalen, 12 cm Durchmesser.
 - 8 Paar Petrischalen, 8 cm Durchmesser.
 - Verschiedene kleinere Glasschalen.
 - 5 ausgehöhlte Glasklötze mit Deckel.
 - 30 Uhrschildchen.
- (500) Medizinflaschen zu 100 ccm in Fächerkisten zu je 60 Stück.
- (300) Medizinflaschen zu 60 ccm.
 - 10 Pulverflaschen zu 1 Liter.
 - 12 Pulverflaschen zu $\frac{3}{4}$ Liter.
 - 12 Pulverflaschen zu $\frac{1}{2}$ Liter.
 - 70 Pulverflaschen zu 175 ccm.
 - 80 Pulverflaschen zu 125 ccm.
 - 5 Glaskolben, 8 cm Durchmesser.
 - Gläser (Biegeröhren) für Heber.
 - Glaskuben verschiedener Form und Größe, Hunderte.

5. Chemikalien

Formol, 40%ig, zunächst 5 Liter (auf Medizinfläschchen verteilt).
 Alkohol, 90%ig, vergällt, zunächst 20 Liter.

6. Sonstige Geräte

- 1 Sammelkiste mit Zinkbehälter für Alkohol.
 - 1 Schreibdiamant
 - 5 Präpariernadeln
 - 3 Skalpelle
 - 5 Spatel
 - 2 Siebspatel
 - 2 Scheren
 - 3 Pinzetten
- } z. T. Nachbeschaffungen.
- Gummischlauch für Pipetten.
 - Gummischlauch (dünn) für Heber.
 - 10 Präparatenmappen für Objektträger von 76 × 26 mm Größe.
 - 10 Präparatenmappen für Objektträger von 70 × 35 mm Größe.
 - 11 Emailleschalen verschiedener Größe.
 - 2 Emailletrichter.
 - 6 Flaschenbürsten.

- 9 Wischtücher.
- 3 eiserne Klammern für das Mikroskop.
- 1 Gummiplatte, $20 \times 20 \times 0,8$ cm groß (Mikroskopunterlage).
 Zelluloidtafeln von $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ mm Dicke, Korke, Lederstreifen.
 Bohrer, Zangen, Messingdraht, Karabinerhaken, Klemmschrauben.
 Geteerte und ungeteerte Schnur.
 Müllergaze Nr. 25, mehrere qm. Nähzeug.
 Schreib- und Zeichenmaterial.

Dinge, die zur Ergänzung dieser Ausrüstung noch erwünscht gewesen wären, sind hauptsächlich ein paar Brutnetze und ein paar Dretschen. Sie würden zwar aus Mangel an Zeit nur selten zur Verwendung gekommen sein, aber immerhin würden sie von einigen interessanten, selten von Schiffen erreichten Plätzen reichlicheres biologisches Material haben beschaffen können, und besonders hätte man bei den seltenen Tiefseeverankerungen Dretschen mit auf den Meeresboden hinabsenken können, die vielleicht wertvolle Fänge gemacht haben würden.

Die Unterbringung des Arbeitsapparates an Bord hatte bei dem Raumangel und der notwendigen Ausnutzung des Raumes bis zum Äußersten große Schwierigkeiten. Darunter hatten besonders die Schließnetze zu leiden. Sie wurden zwecks schonender Behandlung der Seidengaze mit dem unteren Ende (dem Eimer) an der Decke eines etwa 2 m hohen Raumes befestigt, während der Netzring auf dem Boden lag, so daß das Netz also locker frei hing. Aber da derselbe Raum auch für andere Teile der Ausrüstung benutzt werden mußte, gerieten sie oft mit anderen Gegenständen in Berührung und litten darunter. Ein Mangel bei der Unterbringung des biologischen Apparates lag auch darin, daß die zu seiner Verstaung dienenden Räume sehr schwer zugänglich, sehr eng, dicht vollgepfropft und zumal in den Tropen unerträglich heiß waren. Derartige Verhältnisse haben naturgemäß zur Folge, daß die Überwachung des Apparates und der Sammlungen nicht mit der Sorgfalt ausgeführt werden kann oder ausgeführt wird, die eigentlich notwendig ist. Die Gegenstände des täglichen Gebrauchs waren im Laboratorium in Schubladen, in und auf einem Schrank und unter der Decke untergebracht. Dort stand auch immer eine Kiste mit 60 Flaschen für Planktonproben und eine »Sammelmiste«. Ferner hingen dort die gerade im Gebrauch befindlichen Planktonnetze.

Das Laboratorium, neben dem auch der kleine »Zeichensaal« zu wissenschaftlichen Arbeiten benutzt wurde, war 5,5 m lang, 3,5 m tief, 2 m hoch. Es lag an der Steuerbordseite nahezu mittschiffs, daher bei Seegang verhältnismäßig ruhig. Mängel an seiner Lage waren, daß der Fußboden vom Maschinenraum andauernd stark erwärmt wurde, daß über ihm, und zwar über dem Arbeitsplatz des Biologen, die große Serienmaschine aufgestellt war, deren Arbeiten die Ruhe im Laboratorium erheblich störte, und daß bei stärkerem Seegang das Wasser in die Bullaugen schlug, so daß diese geschlossen werden mußten. Die infolgedessen mangelhafte Lüftung war in heißen Gebieten wegen der hinzukommenden Erwärmung vom Fußboden her sehr unangenehm. Günstig war die Lage insofern, als von der vorderen Tür des Laboratoriums eine Treppe unmittelbar zu der großen Serienmaschine hinaufführte.

Im Laboratorium waren untergebracht der Geologe (Mineraloge) mit einem Laboranten, der Chemiker mit zwei Laboranten und der Biologe. Außerdem mußten an den Stationen dort die Netzfänge konserviert, etikettiert und verpackt, sowie alle an den Netzen notwendig werdenden Arbeiten verrichtet werden. Für die Biologie waren zwei Arbeitsplätze vorhanden

(Abb. 2), von denen der zweite für die eben genannten Arbeiten des Arztes und seiner beiden Gehilfen bei den Netzfängen dienen sollte. Er wurde jedoch später vorwiegend von dem Chemiker mit benutzt. Die beiden Arbeitsplätze hatten zusammen eine Längsausdehnung von 2 m. Der Tisch war 70 cm breit und 90 cm hoch. Er lief der Bordwand entlang und hatte zwei Bullaugen über sich. Am Hinterrande des Tisches liefen zwei lange, rinnenartige Kästen, durch Scheidewände in Fächer aufgeteilt, entlang, zum Abstellen der Glassachen usw. Zu beiden Seiten der Sitzplätze befanden sich Schubladen sehr verschiedener Art, zum Teil



Abb. 2. Der Arbeitsplatz des Biologen auf dem »Meteor«.

Links zwei Zentrifugen, im Hintergrund das Planktonnetz für Fänge mittels der Deckwaschpumpe, oben Glaszylinder zur Planktonsedimentierung, darunter Mikroskop, Protokollpapier, Gestelle für Zentrifugengläser, Flaschen für Zentrifugenproben und Sedimentierproben usw.

Dr. Kraft, bei den Netzfängen zwei Mann von der Besatzung, zumeist F. Schmittchen und Windmüller, zur Hilfeleistung zur Verfügung standen. Bei den übrigen Arbeiten schien die dauernde Beschäftigung eines Laboranten nicht angebracht. Ich hielt es für notwendig, die Reinigung aller benutzten Glassachen und sonstigen Geräte selbst auszuführen, weil Verunreinigungen der untersuchten Wasserproben durch fremdes Wasser nur in den seltensten Fällen nachträglich mit Sicherheit nachzuweisen sind, vielmehr diese Sicherheit nur dadurch gewonnen werden kann, daß alle Reinigungsarbeiten mit größter Sorgfalt ausgeführt sind. Als ich im Jahre 1929 noch an einer Fahrt des »Meteor« in die Isländischen und Grönländischen Gewässer teilnahm, stand mir mit dem Chemiker Dr. Wattenberg zusammen ein Gehilfe von der Besatzung, K. Ixmeyer, zur Verfügung.

in Fächer eingeteilt, zum Unterbringen von Gläsern und anderen Gerätschaften des täglichen Gebrauchs. Links neben dem Tisch stand ein eisernes Gerüst, vom Fußboden bis zur Decke gehend, mit zwei Querplatten, die zwei von den Zentrifugen trugen, während die dritte, unterste, auf dem Fußboden stand. Diese Aufstellung war zwar praktisch für den Gebrauch, aber nicht so stabil, daß nicht bei unregelmäßigem Lauf der Zentrifugen starke Geräusche erzeugt worden wären, die dann sehr störten. Neben dem Zentrifugenstand befand sich an der Seitenwand des Laboratoriums der schon erwähnte Schrank, dessen mit erhöhten Rändern umgebene Oberfläche beim Sedimentieren und zum Abstellen viel benutzt wurde. In der Hauptsache hingen jedoch die Sedimentiergläser unter der Decke über dem Arbeitstisch, wo an zwei Leisten eine Reihe von Haken angebracht war. Der Fußboden des Laboratoriums war von einer Grätting (Gitterwerk) bedeckt, was wegen der häufigen Verschüttung von Seewasser sehr angenehm war. Zum Sitzen dienten dreibeinige Schemel mit besonders verbreiterter Basis.

Hilfskräfte waren bei den biologischen Arbeiten im allgemeinen nur insofern beschäftigt, als dem Schiffsarzt, Stabsarzt

b) Die Untersuchung des Nannoplanktons

Wenn die Aufgabe, die Lebensproduktion an verschiedenen Stellen der Erde mit statistischen Mitteln festzustellen, wie alle Statistik Gleichheit der zu zählenden Einheiten, der Individuen, voraussetzt, so ist sie, strenggenommen, nicht lösbar. Denn die Lebensproduktion geschieht immer in Lebensgemeinschaften, und die sind eben durch die Verschiedenheit der zusammenlebenden Arten gekennzeichnet. Jede Statistik, die verschiedenartige Individuen als gleichwertige Maßeinheiten für die Intensität der Lebensproduktion behandelt, muß ungenau werden in um so höherem Grade, je größer die Ungleichheit ist. Die für die statistische Untersuchung geeignetsten Lebensgemeinschaften werden daher diejenigen sein, bei denen dieser Wertunterschied am geringsten ist. Aus diesem Grunde ist, wie schon gesagt, das Nannoplankton ganz besonders solchen Untersuchungen zugänglich. Seine Bestandteile pflegen nicht nur in bezug auf ihre Größe vielfach recht gleichartig zu sein, sondern sie stellen vor allem auch als durchweg einzellige Wesen Einheiten gleicher Bedeutung dar.

Es gibt im Plankton des Meeres drei Größenstufen, denen zugleich in systematischem und in biozönotischem Sinne eine gewisse Einheit und Selbständigkeit zukommt, die Bakterien, die (übrigen) Einzelligen und die vielzelligen Tiere. Am wenigsten befriedigend sind in dieser Hinsicht die Vielzelligen, einmal weil ihre Größe doch sehr wechselnd ist, zweitens weil Einzellige gleicher Größenordnung als nicht unwesentliche Bestandteile mit zu ihrer Gemeinschaft gehören. So ist der Inhalt eines Netzplanktonfanges verhältnismäßig uneinheitlich. Auch im Zentrifugenplankton, das im wesentlichen aus Einzelligen besteht, sind andere Formen, sind Vielzellige enthalten, aber nicht als wesentliche Bestandteile, nicht sehr viele; ja in vielen Proben, die eine für die Untersuchung geeignete Größe haben, findet man gar keine. Da andererseits die Bakterien nach Größe und Lebensweise von dem Nannoplankton sich ziemlich reinlich abscheiden lassen, so ist das mit der Zentrifuge zu gewinnende Plankton einigermassen ein in sich abgeschlossenes Ganzes.

Hinzu kommt, daß es die für den Aufbau der ganzen Gemeinschaft des Planktons fundamental bedeutsamen Pflanzen einschließt. Damit besitzt es also auch eine besondere Eignung als Mittel zum Eindringen in die ozeanischen Biozönoson und in das Leben des offenen Ozeans überhaupt. Aus diesem Grunde ganz besonders durfte es zum Hauptgegenstande der biologischen Untersuchungen unserer Expedition gemacht werden.

Daß für die technische Lösung der Aufgabe die Methode der Zentrifugierung, und zwar in der von Lohmann erprobten Anwendungsweise, benutzt wurde, wird bei manchen Sachverständigen Bedenken erregen. Ich habe schon früher (1928, S. 86) gesagt: »Es muß unumwunden zugegeben werden, daß eine eingehende systematische Prüfung der Leistungsfähigkeit moderner elektrischer Zentrifugen von hoher Umdrehungszahl für Zwecke der quantitativen Planktonforschung niemand ausgeführt hat.« Die praktischen Erfahrungen jedoch, welche Prof. Lohmann und ich vor der Expedition mit dieser Methode gemacht hatten, sprachen durchaus zu ihren Gunsten, insbesondere auch die Ergebnisse Lohmanns von der »Deutschland«-Expedition.

Zu einer eigentlichen Kritik meiner Methode bin ich unter diesen Umständen nicht imstande, wenschon ich häufig Beobachtungen gemacht habe, die mein Urteil darüber in der einen oder anderen Richtung beeinflußt haben. Jeder ablehnenden Kritik würde ich die Frage entgegenhalten: Gab es in den Jahren 1925—1927 eine bessere, ja überhaupt eine andere Methode zur Lösung meiner Aufgabe, d. h. zur Feststellung der Nannoplanktonmengen in allen Tiefen des Meeres mit einem Arbeitsaufwande, der zum Wert des Ergebnisses

in einem vernünftigen Verhältnis gestanden hätte? Ich glaube nicht, daß es jemand wagen wird, diese Frage mit Ja zu beantworten. Wollte man erwidern: Es gab eben überhaupt keine brauchbare Methode, so würde ich dem entgegenhalten, daß das letzte Kriterium für eine Methode immer das ist, ob überzeugende Ergebnisse von einem den Arbeitsaufwand lohnenden wissenschaftlichen Wert damit erzielt werden. Ich glaube, man wird das in bezug auf die biologischen Arbeiten der »Meteor«-Expedition nicht leugnen können.

Die Kritik an der Zentrifugenmethode richtet sich immer auf die Vollständigkeit des Ergebnisses. Niemand behauptet, daß sie ohne Verluste arbeitet. Lohmann (1922, S. 604/608) hat diese Verluste hoch bewertet und doch die Verwendung der Zentrifuge auf der Expedition für richtig gehalten, weil er die Verluste nicht für ausschlaggebend für das Ergebnis hielt. Er nahm an, daß sie nicht so groß und so ungleichmäßig seien, daß nicht trotz ihres Daseins die Grundverhältnisse der Planktonverteilung auf diesem Wege richtig erkannt werden könnten. Wenn Utermöhl (1927, S. 482—495 und an anderen Stellen) die Zentrifuge ablehnt, so hat er von seinem Standpunkt aus wohl recht, denn für seine Aufgabe hatte die Frage der Vollständigkeit ausschlaggebende Bedeutung. Seine Aufgabe war eben wesentlich anders geartet, als die meine. Hinzu kommt, daß sein Untersuchungsgebiet so reich an Detritus war, daß das Zentrifugieren so großer Wassermengen wie ich sie benutzt habe, wohl eine Zählung unmöglich gemacht haben würde (a. a. O., S. 499 ff.). Ich habe bei meiner Untersuchung von über 1200 Proben nur ein einziges Mal Veranlassung gehabt, eine wesentliche Störung durch Detritus zu verzeichnen.

Die Größe der Verluste bei meinen Zentrifugen auch nur annähernd zu schätzen, sehe ich kein Mittel, zu dem man auch nur einigermaßen Vertrauen haben könnte. Aus früheren Versuchen läßt sich m. E. nur folgern, daß eine gewisse Skepsis am Platze ist. Erfahrungen am Nannoplankton des Süßwassers auf das des Meeres zu übertragen, halte ich für unzulässig. Die Organismen sind andere und das Medium ist ein anderes. Erfahrungen an einer Zentrifuge auf eine andere zu übertragen, ist zum wenigsten nicht leicht. Der Druck, welcher in zentrifugaler Richtung auf ein Teilchen in der Flüssigkeit wirkt, nimmt theoretisch zu im quadratischen Verhältnis der Umdrehungszahl und im linearen Verhältnis des Radius. Ersteres ist selten genügend, letzteres in den mir bekannten Schriften überhaupt nicht berücksichtigt. Allen zentrifugierte (nach Lohmann, 1922, S. 606) bei 1680 bzw. 1140 Umdrehungen 10 Minuten lang, Ruttner (1930, S. 8) bei 1500—2000 Umdrehungen 15 Minuten lang, Lohmann (1922, S. 604/605) früher bei 1300 Umdrehungen 7 Minuten lang, auf der »Deutschland«-Expedition bei 4000 Umdrehungen 10 Minuten lang, ich bei 2850 Umdrehungen 10 Minuten lang. Bei meinen Zentrifugen hatte ein in der Mitte der Wassermasse eines Gläschens befindliches Teilchen etwa 12 cm, bei einer Zentrifuge meines Laboratoriums in Hamburg hat es etwa 8,2 cm Abstand von der Achse. Man sieht, wie sehr die Länge des Radius ins Gewicht fallen kann. Offenbar ist aus diesen Angaben nur zu schließen, daß der sedimentierende Druck in Lohmanns und meinem Falle dem der anderen Zentrifugen beträchtlich überlegen war. Das mußte günstiger für die Vollständigkeit des Absetzens und gegen die Gefahr des Anhaftens an der Gefäßwand, ungünstiger aber in bezug auf das Zerdrücktwerden der Organismen sein. Ich möchte annehmen, daß diese letztere Gefahr in meinem Falle die bedeutendere war. Das Gewaltsame der Zentrifugenmethode ist zweifellos ein Mangel. Der Vorzug der »Milde« bei anderen Methoden, wie etwa der Planktonkammermethode, ist ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Was den Einfluß der Konservierung oder Nichtkonservierung auf die Verlustziffer betrifft, so nehme ich, ohne es allerdings beweisen zu können, an, daß das frische Material im allgemeinen sicherere Zahlen ergibt als das konservierte.

Der allgemeine Gedankengang der Methodik ist nun folgender. Das Plankton, welches sich in einem bestimmten Quantum Wasser befindet, läßt sich auf Grund seines geringen Übergewichts über das Wasser durch Verstärkung der Schwerkraftwirkung sedimentieren. Es läßt sich dann mit einem geringen Wasserrest von dem darüberstehenden Wasser trennen und, indem es so nur einen kleinen Raum einnimmt, unter ein Deckglas bringen, d. h. in einer dünnen Fläche ausbreiten. Durch zweckmäßige Verschiebungen des Objektträgers kann man danach jede Stelle der Fläche durch das Gesichtsfeld des Mikroskopes führen und so entweder das gesamte Plankton oder einen bestimmt abgegrenzten Bruchteil davon durchzählen. Nimmt man in dieser Weise eine große Anzahl von Punkten, die in zweckmäßiger Weise durch das ganze Expeditionsgebiet und durch alle Tiefen des Wassers verteilt sind, auf, so hat man die statistischen Unterlagen für die biologische Untersuchung der Wassermassen in Händen.

Im einzelnen wurde nun in folgender Weise verfahren.

Zunächst waren im Einvernehmen mit den Ozeanographen die Tiefen festzusetzen, aus denen Proben biologisch untersucht werden sollten. Die Zahl der Wasserproben, welche auf jeder Station entnommen wurden, betrug bei großen Tiefen 25—30. Davon konnten etwa 4 in frischem Zustande biologisch untersucht werden. Die Auswahl der geeigneten Tiefen mußte so getroffen werden, daß bestimmte Tiefen regelmäßig wiederkehrten, sodaß man biologische Karten für die betreffenden Tiefen zeichnen konnte, und daß andererseits diese Tiefen in der Vertikalen zweckmäßig verteilt waren, so daß sie gestatteten, biologische Vertikalschnitte zu konstruieren. Es wurden nun 4 Haupttiefen festgesetzt, von denen jede auf jeder zweiten Station wiederkehrte, und 6 Nebentiefen, die sich auf jeder dritten Station wiederholten. Die Haupttiefen waren 0, 50, 200, 2000 m, die Nebentiefen 100, 400, 700, 1000, 3000, 4000 m. Die vollen Tausende, zu denen gegebenenfalls auch 5000 m kam, wurden also bevorzugt. Oberhalb von 1000 m nahm die Dichte der ausgewählten Tiefen nach der Oberfläche hin zu. Diese Anordnung hat sich durchaus bewährt. Vielleicht wäre es, bei dem mittleren Abstand unserer Stationen, noch zweckmäßiger gewesen, wenn man statt der Tiefen 400 und 700 nur eine dazwischenliegende, etwa 500 m, diese aber auf jeder zweiten Station untersucht hätte. Denn die Untersuchung des Materials hat gezeigt, daß man in vertikaler Richtung meist mit sehr großer Sicherheit aus zwei verschiedenen Tiefen auf eine dazwischenliegende schließen kann, während bei der Beurteilung der horizontalen Verteilung des Planktons sich der Mangel einer genügend dichten Lage der Stationen oft empfindlich geltend macht. In den Tiefen 0 und 50 m liegen die Zahlen für ein einigermaßen einheitliches Gebiet gewöhnlich ungefähr in der gleichen Größenordnung. Deswegen gelingt es ganz gut, sowohl für das Gesamtplankton als auch für einzelne Arten, Karten zu zeichnen, in denen die Zahlen dieser beiden Tiefen einfach miteinander gemischt sind, sozusagen Karten, die für annähernd 25 m Tiefe oder für die Wasserschicht 0—50 m Gültigkeit haben (vgl. Hentschel und Wattenberg 1930). Dennoch sollte man an der Untersuchung der beiden Tiefen m. E. festhalten, teils, weil denn doch wichtige Unterschiede bestehen, teils weil die oberste Wasserschicht gar nicht genug untersucht werden kann.

Anfangs wurde leider dieser Plan nicht ganz folgerichtig durchgeführt. Es wurden auf den ersten drei Profilen oft Zwischentiefen untersucht, die für Karten nicht verwendbar sind. Außerdem wurde anfangs möglichst oft die größte Tiefe, in der noch ein Wasserschöpfer hing, untersucht. Diese Schöpfer befanden sich gewöhnlich noch ein paar hundert Meter über dem Boden. Es stellte sich heraus, daß in diesem Abstand noch kein besonderes Verhalten des bodennahen Planktons zu beobachten war. Daher wurde dies Verfahren wieder aufgegeben. Auf den späteren Reiseabschnitten (Profilen) wurde von vornherein im Ein-

vernehmen mit den Ozeanographen und dem Chemiker ein bestimmter Turnus der Probenverteilung festgesetzt.

Die Entnahme geschah, wie gesagt, mittels der großen Serienmaschine durch die Ozeanographen. Über die Methodik dieser Entnahmen, ihre Fehlerquellen usw. ist in dem ozeanographischen Teil des Expeditionswerkes nachzulesen. Die Wasserschöpfer wurden nach dem Heraufkommen in schrankartigen Behältern der Reihe nach aufgestellt und es wurde dann das Wasser jedes Schöpfers durch einen Hahn abgefüllt. Da das Wasser im allgemeinen

knapp war, verzichtete ich auf die Ausspülung meiner Flaschen mit dem geschöpften Wasser selbst; sie wurden mit Süßwasser gründlich gespült. Diese Reinigung genügte offenbar, doch tauchten in einigen Fällen Süßwasserorganismen auf, z. B. *Scenedesmus*, die sich wohl am Boden eines größeren, im Laboratorium angebrachten Süßwasserbehälters gebildet hatten.

Da die drei Zentrifugen je 180 ccm (6×30 ccm) faßten, wurden die Wasserproben so bemessen, daß sie die Gläser einer, zweier oder dreier Zentrifugen füllten. Im allgemeinen wurden bis zu 50 m hinab 180 ccm, in größeren Tiefen 360 ccm, von 700 m ab 540 ccm untersucht. Es gab aber auch Fälle, wo schon 30 ccm für die oberste Wasserschicht genügten, insbesondere im fernen Süden und in der Nähe der afrikanischen Küste. Ein geringer Überschuß über die zu zentrifugierende Menge mußte natürlich immer entnommen werden. Die genannten Wasserquanten liegen für die oberen Wasserschichten beträchtlich günstiger als für die großen Tiefen. Hier werden für 540 ccm die Planktonzahlen oft so klein, daß sie notwendig ziemlich unsicher



Abb. 3. Zentrifuge, hergestellt von F. Klamberg, Hamburg.

Im Vordergrund ein herausgenommenes Metallgefäß und zwei Zentrifugengläser von 30 ccm Gehalt.

sein müssen. Wenn man imstande wäre, bei größeren Tiefen etwa bis zu einem Liter oder selbst darüber hinaus zu gehen, wäre das viel günstiger.

Zur Aufnahme der Wasserproben dienten Flaschen aus braunem Glase mit Glasstöpsel. Ursprünglich hatte ich Thermosflaschen benutzt, um die Proben nahe bei ihrer ursprünglichen Temperatur zu halten. Damit waren aber allerlei technische Schwierigkeiten verbunden. Auch ist es mir zweifelhaft, ob es nicht besser ist, wenn die Tiefenproben sich langsam erwärmen als wenn sie noch eiskalt in die Zentrifugengläser kommen und dort sehr schnell erwärmt werden. Die Flaschen wurden in einem schattigen und luftigen Raum an Deck in Filzhüllen gestellt, welche sie dicht einschlossen. Ich habe nie, auch in den Tropen nicht, bemerkt, daß die Proben durch längeres Stehen so gelitten hätten, daß die Organismen nicht mehr erkennbar gewesen wären. Vielleicht ist übrigens der Lichtschutz ebenso wichtig wie der Wärmeschutz. Die Zeit, welche die Proben in dieser Weise aufbewahrt standen, ließ ich nie über 18 Stunden hinausgehen, doch war im allgemeinen die Zeit viel geringer.

Zum Zweck der Untersuchung wurde das Wasser in die Zentrifugengläser überführt. Diese Gläser (Abb. 3), aus gewöhnlichem Glase hergestellt, waren etwa 10 cm lang und hatten eine lichte Weite von 2,2 bis 2,3 cm. Das unterste Ende, etwa 2—2,5 cm lang, war konisch zugespitzt. Eine kreisförmige Marke, die gewöhnlich etwa 8—10 mm vom oberen Rande entfernt lag, bezeichnete die Grenze, bis zu der das Wasser bei Einfüllung von 30 ccm stehen mußte. Das Gewicht der Gläser schwankte ziemlich stark, etwa zwischen 12 und 17 g. Sie wurden daher alle gewogen und mit eingravierter Gewichtsangabe, auf etwa $\frac{1}{2}$ g genau, versehen, und es wurden dann nur Gläser in eine Zentrifuge gesetzt, die sich um nicht mehr als eine Größenstufe im Gewicht unterschieden. Die konische Spitze, deren gegenüberliegende Innenwände einen Winkel von etwa 60° miteinander bildeten, war etwas abgerundet, jedoch wenig. Gläser, welche einen ziemlich stark abgerundeten Boden hatten, habe ich ebenso wie solche mit sehr spitzem Unterende weggelassen, weil in letzteren die Schwierigkeit besteht, daß sich das fest in die Spitze gedrückte Plankton nicht gut mittels einer Pipette wieder herauspülen läßt, bei ersteren jedoch die Befürchtung aufkommen kann, daß der Tropfen in dem untersten Teil des Glases, der das zentrifugierte Plankton enthält, nicht tief genug ist und nicht genügend von den Wänden des Glases festgehalten wird.

Die Gläser wurden von Zeit zu Zeit mittels Chromschwefelsäure, selten mittels Bürsten gereinigt. Zuweilen, wenschon selten, schien sich schleimige Substanz auf der Innenseite des konischen Teils abgelagert zu haben oder man erkannte an Reflexen, daß Planktonreste an seiner Wand haften geblieben waren. Dann wurde eine solche gründliche Reinigung sofort vorgenommen, der dann eine sorgfältige Spülung, zuletzt mit Süßwasser, folgen mußte. Gewöhnlich wurden dagegen die Gläser nur mit Süßwasser gereinigt. Das Wasser wurde nach gründlicher Spülung bis auf einen kleinen Rest abgegossen und dann wurde mit Hilfe dieses Restes durch eine Pipette das zugespitzte Unterende noch besonders gründlich ausgespült, schließlich aber das Wasser abgesogen. Ich bemühte mich stets, das an Bord oft knappe Trinkwasser für diese Spülung zu bekommen, da das Wasser eines Süßwasserbehälters im Laboratorium, wie schon gesagt, augenscheinlich an seinem Boden zeitweise Süßwasser-algen, vielleicht auch Amöben und andere Protozoen enthielt. Ein Spülen mit dem Originalwasser war bei dessen geringer Menge im allgemeinen nicht möglich, fand aber statt, wenn genug davon vorhanden war. Zum größeren Schutze vor Verunreinigung wurde ferner möglichst vermieden, daß dieselben Gläser für Oberschichten- und Tiefenproben benutzt wurden. Ich hatte gewöhnlich einen Satz von 6 Gläsern für 0—50 m, einen von 12 für 100 bis 400 m, einen von 18 für 700 und mehr Meter Tiefe im Gebrauch. Zu jedem gehörte auch eine besondere Pipette. Die Gläser wurden in einer flachen Schieblade aufbewahrt, um Verunreinigung aus dem Laboratorium, die auch bei umgekehrtem Stehen manchmal stattfand, zu vermeiden.

Zu Beginn der Bearbeitung wurde zunächst die Wasserprobe unter unregelmäßigen Bewegungen leicht umgeschüttelt und dann eingegossen. Die Gläser standen dabei in Holzklotzen, von denen jeder 6 Gläser faßte. Dann wurde mittels der Pipette die Lage der Oberfläche nach der Marke reguliert. Darauf wurden die Gläser in die Zentrifugen gesetzt.

Die drei Zentrifugen (Abb. 3) waren von der Firma F. Klamberg G. m. b. H., Hamburg 4, Erichstr. 83, hergestellt worden. Auf meine Bitte stellte mir die Firma folgende Beschreibung mit einer Zeichnung der Schleuderscheibe und der Lage der Zentrifugengläser in ihr (Abb. 4) zur Verfügung.

„Die verwendete Zentrifuge für hydrobiologische Untersuchungen, Fabrikat Klamberg der Type C F 2, hat bei einer Bauhöhe von 500 mm und einem größten Durchmesser von 440 mm zwei wesentliche Konstruktionsmerkmale.

Der durch einen Deckel vollkommen verschließbare und durch einen Stahlmantel umgebene Zentrifugenraum ruht auf dem Gehäuse des geschützten Gleichstrom-Vertikalmotors. Er ist zweipolig ausgeführt und hat bei einer vollkommen funkenfreien Leistung von 0,75 PS eine maximale Drehzahl von 4000, die sich stufenweise bis zu 50% vermindern läßt durch den am Motorgehäuse angebauten Regulieranlasser.

Die aus besonders festem Material hergestellte Motorwelle, die in Quer- und Längskugellagern läuft, ragt durch eine öl- und fettdichte Spezial-Labyrinthdichtung, die auch jede Saugwirkung durch die rotierende Schleuderscheibe ausschließt, in den Zentrifugenraum hinein. Auf diesem Wellenende sitzt eine Mitnehmerscheibe, die die Zentrifugenschleuderscheibe

trägt. Aus hochwertigem geschmiedeten Chromnickelstahl bestehend, ist diese Scheibe nach den modernsten Gesichtspunkten gearbeitet und ausbalanciert, um einen vollkommenen erschütterungsfreien Lauf bei den verschiedenen großen Geschwindigkeiten zu gewährleisten.

In der Schleuderscheibe befinden sich gleichmäßig verteilte Ausschnitte, die die sechs herausnehmbaren zylindrischen Schleudergefäße aufnehmen. Diese sind durch besondere Einrichtung um ihre eigene Achse drehbar und federnd gelagert, so daß ein unbehindert freies Ausschlagen von 90° aus der senkrechten Ruhelage in die horizontale Arbeitslage möglich ist. Für die Aufnahme der zu untersuchenden Flüssigkeiten befinden sich sechs Glasröhren von je 30 ccm Inhalt in den Schleudergefäßen.

Beträchtliche Schwierigkeiten machte es, die in den Zentrifugen hängenden

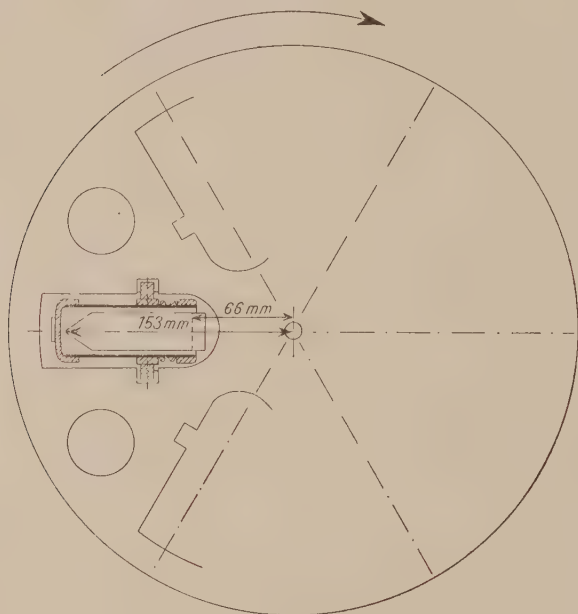


Abb. 4. Zentrifugenschleuderscheibe mit wagerecht gestelltem Gefäß im Längsschnitt.

sechs Metallgefäße so auszupolstern, daß die Gläser nicht mit der Spitze den Boden erreichen konnten und durch den Druck zerschmettert wurden, denn da die Gläser möglichst viel Wasser fassen und doch nicht allzu weit werden sollten, mußte der verfügbare Raum möglichst ausgenutzt, und somit auch der Raum für die Polsterung auf ein Minimum herabgesetzt werden. Versuche mit Watte und Gummischeiben hatten Mißerfolg. Dagegen bewährte sich eine Polsterung mit Kork. Flaschenkorke, welche sich in die Metallgefäße der Zentrifugen hinein und bis auf ihren Boden hinabpressen ließen, wurden mittels eines scharfen Messers konisch ausgehöhlt, in Anpassung an die Gestalt der Gläser und dann auf den Gefäßboden hinabgedrückt. Sie reichten etwa bis zum oberen Rande des konischen Teils der Gläser hinauf und nahmen so den Druck von dessen Wänden her, nicht nur von der Spitze her auf. Bei den ersten Zentrifugierungen preßten sich die Korke ziemlich stark zusammen, danach nur noch wenig. Sie blieben so längere Zeit brauchbar, zumal wenn sie nicht mit Wasser in Berührung kamen. War die Polsterung zu stark, so daß die Gläser zu weit aus den Metallhülsen herausragten, so preßten sich leicht die während des Zentrifugierens den Kork zusammen-

drückenden Gläser beim Nachlassen der Drehung in horizontaler Lage in dem die Metallgefäße tragenden Rahmen fest, was natürlich ihr Auslaufen zur Folge hatte.

Die Lage der Zentrifugengläser war während des Laufens der Maschine derart, daß die Oberfläche des Wassers etwa 6,6 cm, sein tiefster Punkt in der Spitze des Gefäßes etwa 15,3 cm vom Mittelpunkt des Kreises entfernt war.

Die Zentrifuge wurde entsprechend einer genauen Gebrauchsvorschrift nach sorgfältigem Verschuß des Deckels schrittweise langsam bis zu der Umdrehungszahl 2850 (also fast 3000) angelassen. Sie lief dann 10 Minuten mit voller Kraft, wurde schließlich abgestellt, und zwar doppelt, am Schalter der elektrischen Zuleitung und am Anlasser, und lief dann noch mindestens 6 Minuten, so daß im ganzen mit Anlaufen und Ablaufen etwa 17—19 Minuten herauskamen. Sofort nach dem Stillstand wurden die Gläser wieder in die Holzgestelle überführt und das Sediment nunmehr aus allen 6, 12 oder 18 Gläsern in ein einziges Glas überführt, um noch einmal zentrifugiert zu werden. Das Entfernen des durch das Zentrifugieren planktonfrei gewordenen Wassers geschah durch einfaches langsames und ruhiges Abgießen, wobei das Gläschen mit beiden Händen gehalten und, während es mit seinem oberen Rande dem Rande eines Gefäßes auflag, vorsichtig geneigt wurde, so daß keine Erschütterung oder Aufwirbelung eintreten konnte. Sucht man auf diese Weise das Wasser vollständig abzugießen, so bleibt doch immer ein Tropfen fest im Grunde des Glases hängen, der das Sediment enthält. Ist dessen Menge sehr groß, so sieht man es deutlich scharf abgegrenzt am unteren Ende des Tropfens liegen. Es haftet meistens ziemlich fest zusammen und an der Glaswand, so daß man es erst durch Spülen mittels der Pipette auflockern muß, um es herauszunehmen. So einfach diese Methode ist, so glaube ich doch nicht, daß sie ungenauer ist als etwa eine Entnahme des Wassers durch langsames Absaugen. Im Gegenteil. Beim Absaugen mittels der Pipette werden sehr leicht Wirbel erzeugt, die das Sediment aufwühlen. Übrigens braucht nach der ersten Zentrifugierung das Wasser nicht so vollständig abgegossen zu werden, da ja die Wasserreste mit dem Plankton darin und dem Nachspülwasser für die zweite Zentrifugierung 30 cm Raum einnehmen dürfen.

Am Schluß der zweiten Zentrifugierung, für die besonders günstig geformte Gläser benutzt wurden, fand sofort die Überführung des Materials auf einen Objektträger statt. Das Wasser wurde gut abgegossen, der zurückbleibende Tropfen mittels der Pipette aufgewirbelt, ohne daß jedoch das Wasser allzu weit an den Wänden emporgespült wurde, dann aufgesogen, möglichst nicht tief in die fein auslaufende Pipette hinein, und möglichst derart übertragen, daß im letzten Augenblick eine Blase über dem Tropfen zerplatzte. Dann wurde gewöhnlich zweimal mit einer kleinen Menge des auszentrifugierten Wassers kräftig nachgespült, und es wurden diese beiden kleinen Mengen zu dem Tropfen hinzugetan. Bei einiger Übung gelingt es ohne Schwierigkeit, nicht mehr Wasser bei dieser Entnahme zu übertragen, als unter einem Deckglase von 18×18 mm Größe Raum findet.

Der Objektträger hatte eine Größe von 7×3,5 cm. Der für das Deckglas bestimmte Raum wurde vor dem Aufbringen des Wassertropfens mit vier aufgeklebten »Schlingerleisten« aus Zelluloid, 1/2 mm dick, umgeben, die mittels Vaseline festgeklebt wurden (Abb. 5). War der Tropfen aufgetan, so wurde er, um eine gleichmäßigere Verteilung des Planktons zu bewirken, mit einem gut zugespitzten Bleistift, an dessen fettiger Spitze ja kein Wasser haften bleibt, etwas umgerührt. Das Deckglas wurde vorsichtig aufgelegt, und dann wurden die Leisten ganz herangeschoben, so daß Deckglas und Wasser sich nicht mehr verschieben konnten, auch die Gefahr des Ausdunstens durch den seitlichen Abschluß des Wassers stark herabgesetzt war.

Das Mikroskop, ein einfaches Leitzsches Instrument, war zum Zweck der Zählung mit einem Kreutzisch versehen, der eine genaue Verschiebung des Präparates in den beiden aufeinander senkrechten Hauptrichtungen gestattete. War das Plankton nicht sehr reich, wie im allgemeinen in den Proben von 400 m Tiefe an abwärts, so wurde das ganze Präparat bei etwa 250facher Vergrößerung (Okul. 5, Objektiv 4) durchgezählt. Die Hinführung des Gesichtsfeldes über die ganze Fläche begann in der Weise, daß es, scheinbar links oben beginnend, am linken Rande des Deckglases hinabgeführt wurde. War der Unterrand erreicht, so wurde das Präparat um eine Gesichtsfeldbreite nach (scheinbar) links verschoben. Dann konnte

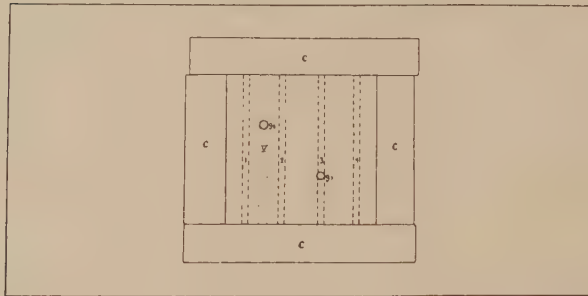


Abb. 5. Objekttäger mit den von vier aufgeklebten Zelluloidleisten (c) umgebenen Deckglase.

1—4 die vier Streifen der ersten Zählung. g₁ das Gesichtsfeld des Mikroskopes während der Durchzählung des dritten Streifens. V der fünfte Streifen der zweiten Zählung. g₂ das Gesichtsfeld während der zweiten Zählung.

durch ein Hindurchführen des Gesichtsfeldes von unten nach oben ein zweiter Streifen durchgezählt werden, der sich unmittelbar an den ersten anschloß und so fort. War das Plankton reicher, wie im allgemeinen bis zu 200 m Tiefe hinab, so bestand die Zählung aus zwei Teilen, einer Teilzählung und einer Gesamtzählung, erstere für die kleineren und häufigeren, letztere für die größeren und selteneren Organismen. Bei ersterer wurde das Präparat mittels der Schrauben des Objektisches so verschoben, daß nacheinander vier gleichmäßig über das Deckglas verteilte Streifen von

$\frac{3}{4}$ mm Breite durchgezählt werden konnten (Abb. 5). Das geschah bei der Vergrößerung 250, während die zweite Zählung bei 165facher Vergrößerung (Okular 3, Objekt 4) stattfand. In seltenen Fällen war das Plankton so reich, daß auch die Zählung von vier Streifen zu zeitraubend wurde. Dann wurden nur zwei Streifen, ein paarmal sogar nur einer gezählt, oder aber die Zählung der häufigeren Organismen wurde nur für einen Teil der vier Streifen ausgeführt.

Bei der Protokollierung wurden die Ergebnisse aus den verschiedenen Streifen getrennt voneinander aufgezeichnet, wenigstens bei den vorherrschenden Organismenformen, so daß sich nachprüfen ließ, ob das Plankton genügend gleichmäßig verteilt gewesen war. Gewöhnlich waren die beiden seitlichen Streifen etwas ärmer als die mittleren, doch war im allgemeinen die Verteilung eine überraschend gleichmäßige. In manchen Fällen, wo eine einzige Art sehr reichlich vertreten war, wurde diese erst für sich allein für den Streifen gezählt, danach alles übrige zusammen. Formen mittlerer Größe wurden oft sowohl in der Teilzählung wie in der Gesamtzählung berücksichtigt, also doppelt gezählt, und es wurde erst nachträglich entschieden, welche Zählung wohl für die Berechnung am brauchbarsten sein dürfte.

Was die Protokollierung der Zählungen betrifft, so mag ein Beispiel eines Zählprotokolls am besten geeignet sein, die Grundanlage des Ganzen und die wichtigsten Einzelheiten zu veranschaulichen (vgl. S. 19).

Es wurden also nach Zusammenstellung der wichtigsten Angaben in der Überschrift (laufende Nummer, Station, Datum, Tiefe, Wassermenge, Vergrößerung, Umfang der Teilzählung, oft auch Zeitpunkt der Entnahme, Zählzeit, besondere Bemerkungen) die vorkommenden Formen

in der Reihenfolge, wie sie auftauchten, aufgezeichnet und mit Strichen oder Zahlen die Anzahlen angegeben. Naturgemäß kamen so die häufigeren Formen gewöhnlich in den Anfang des Protokolls. Diese regelmäßig wiederkehrenden Formen schrieb ich oft in bestimmter, gewohnheitsmäßiger Reihenfolge hin, was die Übersicht erleichterte. Außer den Strichen können auch Zahlen, zuweilen ziemlich hohe, auftreten. Das beruht oft darauf, daß man sich sehr daran gewöhnen kann, eine oder zwei Formen im Gedächtnis immer weiter zu zählen, während man die selteneren Formen immerfort durch Striche angibt und dadurch sein Gedächtnis in bezug auf sie immer wieder bald entlastet. Wenn in den Reihen der Striche und Zahlen bei der ersten Zählung ein Punkt oben auftritt, so besagt das, daß ein Streifen zu Ende ist. Die letzte Spalte enthält die auf 1000 ccm umgerechneten Zahlen.

Stat. 282 (21. 3. 27.) 50 m

1136

180 ccm			Amphidin. acut. ohne Membr.	7	231
1. V. 4. 4 Streifen			Coccolith. fragil. parv.	15	495
Zooflag. kugel.			Palaeophalacroma	1	33
Gymnod. mit Chr. ?	40	1320	Syracosph. pulchra vgl. u.	—	—
metabol.	10	330	Syracosph. ~ coronata	3	99
Gymnod. ohne Chr.			Syracosph. prolongata	1	33
29' 28' 35'	115	3795	Coccolith. pelagica	1	33
Pont. huxleyi	18	594	Rhabdosph. claviger	2	66
Zooflag. gestreckt	3	99	2.) III, 4. Ganzer Fang.		
Glenodin. ohne Chr.	5	165	Coccolith. fragil.	17	95
Glenodin. mit Chr.	3	99	Syracosph. pulchra.	3	17
Coccolith. fragilis vgl. u.	—	—	Prorocentr. dentat.	1	6
Chysomonad.	4	132	Protoceratium?	(2)	(11)
Navicula	11	363	Sk. Tintinne voll	1	6
Discosph. tubifer	6	198	Prorocentr. curvat.	1	6
Calyptrosph. oblonga	7	231	Coscinodiscus Spuren leer	(1)	(6)
Pronoctiluca Sk. mitt. Sk. gr. Sk. kl.	3	99	Dictyocha leer		
Sk. Flagellat. ?	2	66	Sk. Oxytoxum	2	11
Amphidin. ~ crassum	1	33	Sk. Tintinne?	1	6
Amphidin. oceanicum	1	33	Rhabdosph. hispid.	1	6
Coccolith. meteori	27	891	Oxytox. sphaeroid.	1	6
Syracosph. dentata	1	33	Nauplius	1	6
Exuviaella	3	99	Phalacroma	1	6
			Trichodesmium 12	12	67

Über die Benennung und Bestimmung der Formen werde ich unten (S. 23) ausführlicher sprechen. Es sei hier nur bemerkt, daß auf die quantitative Seite der Untersuchung wesentlich höherer Wert gelegt worden ist, als auf die qualitative. Es war nicht die Absicht, das Untersuchungsmaterial möglichst vollständig in seine systematischen Einzelheiten aufzulösen, sondern nur, es qualitativ unmißverständlich zu kennzeichnen und es so weit in Gruppen aufzuteilen, wie es ohne zeitraubende Untersuchung möglich war. Daß diese Gruppen vorwiegend systematischer Art sein mußten, ist selbstverständlich. Nicht selten half ich mir, wo eine bestimmte Benennung nicht recht möglich war, mit einfachen Skizzen (Sk. im obigen Protokoll) der Organismen, die z. T. noch nach der Heimkehr eine Bestimmung ermöglicht haben. — Bei der Bestimmung war ein Satz von Abbildungspausen zumal für die Coccolithophoriden von großem Nutzen.

Schließlich sei noch erwähnt, daß mittels untergelegten Blaupapiers von jedem Protokoll ein Durchschlag hergestellt wurde. Diese Durchschläge wurden am Schluß jeden Profils in die Heimat geschickt, während die Originale an Bord blieben. Die Heimsendung hatte noch den besonderen Vorteil, daß auf Grund dieser Duplikate ein Meinungsaustausch über den Verlauf der Untersuchungen und ihrer Ergebnisse mit Herrn Prof. Lohmann in Hamburg stattfinden konnte.

In einigen Fällen habe ich die durchgezählten Proben aufbewahrt, um sie später qualitativ noch nachprüfen zu können und für bildliche Darstellungen eine bessere Grundlage zu haben, als sie die Zahlenwerte allein bieten. Zu dem Zweck wurde dem Wassertropfen nach Abnehmen des Deckglases ein Tröpfchen Formalin zugesetzt, danach ein größeres Deckglas aufgelegt und mit Kanadabalsam umrandet. Auf einer späteren Reise habe ich mir wesentlich zahlreichere Präparate dieser Art hergestellt, da sie doch in vielen Fällen sehr erwünscht sind. Übrigens habe ich anfangs auch eine Anzahl Planktonproben nach einmaligem Zentrifugieren in Einschmelzröhren durch Formalinzusatz konserviert, sie sind aber unbenutzt geblieben. Unter Umständen mag dieses Verfahren von Wert sein, wo zu einer sofortigen Zählung in lebendem Zustande die Zeit fehlt und für Aufbewahrung unzentrifugierter Wasserproben nicht genügend Raum da ist.

Ich möchte diese ausführliche Darstellung des Hergangs einer Planktonuntersuchung noch durch Besprechung einiger dabei auftretenden Fehlerquellen ergänzen.

Die bei der Entnahme der Wasserproben vorkommenden Fehler sollen unerwähnt bleiben; sie werden in dem ozeanographischen Teil dieses Werkes von berufenerer Seite besprochen werden. Das Einfüllen des Wassers in die dafür bereitgestellten Flaschen geschah im allgemeinen nicht in meiner Gegenwart, sondern durch dafür ausgebildete, besonders geeignete, sorgfältig arbeitende Laboranten, unter Aufsicht der Ozeanographen. Es sei nur in bezug auf diese ersten Arbeiten noch darauf aufmerksam gemacht, daß die Verfälschung der Proben durch fremdes Wasser bei den biologischen Arbeiten sich etwas anders auswirkt, als bei den chemischen Untersuchungen. Bei diesen ist sie immer von dem Mengenverhältnis des richtigen zu dem falschen Wasser abhängig. Dagegen kann für den Biologen ein einziger Tropfen Oberflächenwasser, das in eine Tiefenprobe gerät, qualitativ und auch quantitativ empfindliche Störungen bewirken. Allerdings verlieren diese Fehler an Gewicht, wenn man sich, wie ich es getan habe, vorwiegend mit den größeren Gruppen des Planktons beschäftigt.

Die Möglichkeit solcher minimaler und doch leicht recht störender Verunreinigungen besteht in erhöhtem Grade während des Arbeitens mit den Zentrifugengläsern. Oberflächenwasser kann im Laboratorium aus allen möglichen Quellen in die Gläser gespritzt werden. Das Gefährlichste war in unserem Falle, daß beim Reinigen (Spülen) des Decks, falls die Bullaugen nicht rechtzeitig geschlossen oder zu früh wieder geöffnet waren, plötzlich Wasser von außen auf den Arbeitstisch kommen konnte, ebenso wie manchmal bei im ganzen ruhiger See plötzlich durch das offene Bullauge ein Spritzer hineinschlug, wodurch in einigen Fällen eine Probe vollständig entwertet wurde.

Eine Quelle der Verunreinigung kann auch, wie oben schon erwähnt, das zum Spülen der Flaschen benutzte Süßwasser sein. Zum Teil wird man derartige Verunreinigungen sofort als nicht marin erkennen, z. T. aber, z. B. bei Zooflagellaten u. a., auch nicht. Ich habe übrigens die allerdings wenig zahlreichen und nur selten vorkommenden Amöben lange für Verunreinigungen gehalten, die vielleicht an den Wänden der Flaschen haftend schwer herauszuspülen seien, und sie deswegen bei der Berechnung der Protozoen nicht mit berücksichtigt. Ich möchte jetzt doch glauben, daß sie echt planktonisch sind.

Beim Zentrifugieren selbst ist natürlich die Hauptsorge, ob das Plankton auch vollständig ausgeschieden wird. Ohne Zweifel ist das nicht der Fall. Wir wissen, daß z. B. *Trichodesmium* z. T. schweben bleibt oder an die Wasseroberfläche empordringt. Zu einer genauen Untersuchung des stattfindenden Verlustes war auf der »Meteor«-Expedition keine Zeit. Über die Frage, ob mit der Dauer des Zentrifugierens die Anzahl der ausgeschiedenen Organismen zunimmt, habe ich einige Beobachtungen machen können in Fällen, wo durch ein Versehen die Zeitdauer des Zentrifugierens wesentlich verlängert war. Ich habe in solchen Fällen keine

besonders hohen Werte des Planktons beobachtet. Organismen von der Größenordnung der *Pontosphaera huxleyi* dürften unter den oben beschriebenen Verhältnissen praktisch vollständig aussedimentiert werden. Eine zweite Quelle des Verlustes ist beim Zentrifugieren die Zerstörung sehr zarter Organismen. Sie dürfte z. B. bei Ciliaten vielfach eintreten. Nach dem Mengenverhältnis, in dem einerseits leere Tintinnenschalen, andererseits schalenlose freie Tintinnen vorkommen, möchte ich annehmen, daß die zarten Tiere leicht zerdrückt werden. Es gibt ein Protozoon von mir unbekannter Zugehörigkeit, das außen von einer zarten Gitterkugel nicht festen Materials umhüllt wird, im Innern einen spangenartigen Skeletteil hat, der den Kern umgreift. Dies Tier, das ich als »Spangenprotozoon« bezeichnet habe, trat nur selten heil unter dem Mikroskop auf, in manchen Fällen in Resten, in den meisten Fällen nur durch die Skelettspange vertreten. So sind noch mehrere Beispiele vorhanden, die darauf hindeuten, daß zarte, zumal größere Organismen zerdrückt werden. Bei den kleinen Zooflagellaten, Gymnodinien und dergl. befürchte ich wesentliche Verluste dieserart dagegen kaum.

Ein weiteres Bedenken mag sich darauf richten, ob auch das am Grunde des Zentrifugenglases angesammelte Plankton nicht beim Ausgießen des darüber stehenden Wassers z. T. wieder aufgewirbelt und mit weggegossen wird. Ich glaube das nicht. Der Wassertropfen am Grunde des Zentrifugenglases scheint nach allen Beobachtungen äußerst zäh am Glase festzuhängen, das Wasser darüber scheint bei vorsichtigem Abgießen ohne merkliche Störung dieses Wasserrestes von ihm abzugleiten. Die Planktonmasse in dem Tropfen ist meist so gering, daß sie noch verhältnismäßig weit von der Trennungsfläche entfernt ist. Wenn sehr viel Plankton vorhanden ist, kann man durch Beobachtung mit der Lupe immer feststellen, daß die Oberfläche der Masse glatt ist und sich scharf abgrenzt, auch ist beim Spülen mit der Pipette oft zu bemerken, daß ihr innerer Zusammenhalt sich nicht allzu leicht auflockert. Ich glaube also nicht, daß diese Fehlerquelle wesentlich ins Gewicht fällt.

Das Verfahren bei der Herstellung des Präparates ist ja im Grunde einfach und übersichtlich, die Vermeidung von Fehlern dabei im wesentlichen eine Angelegenheit der Sorgfalt. Die Hauptschwierigkeit ist, den Tropfen, der das Plankton enthält, nicht zu groß werden zu lassen und doch nach Entnahme der Probe aus dem Zentrifugenglase gut mit kleinen Wassermengen nachzuspülen. Es ist das eine Sache der Übung. Ist der Tropfen doch etwas zu groß geworden, so kann man ihn bisweilen beim Heranschieben der »Schlingerleisten« noch wieder etwas verkleinern, wobei diese gut durch Vaseline mit dem Glase verbunden sein müssen, doch gelingt das oft nur unvollkommen; das Wasser dringt dann leicht zwischen zwei benachbarten Leisten heraus.

Mancherlei Fehlerquellen sind bei der Zählung selbst zu vermeiden. In technischer Beziehung kann es Bedenken erregen, daß ich nach dem Vorgange Lohmanns und im Unterschiede von dem Verfahren Hensens die Zählstreifen einfach durch die Breite des Gesichtsfeldes, nicht durch Linien auf dem Objektträger durch zwei parallele Grenzlinien im Okular oder durch eine in das Okular eingelegte Mikrometerplatte abgegrenzt habe. In der Tat ist hier die Gefahr des Übersehens einzelner Individuen, die nahe am Rande liegen, größer, als bei den mehr nach der Mitte zu liegenden. Immerhin ist das mikroskopische Bild bei der von mir angewandten Arbeitsweise im allgemeinen so klar und übersichtlich, daß diese Gefahr doch gering bleibt.

In Fällen, wo viel Detritus vorhanden ist, kann leicht etwas übersehen werden. Überhaupt ist die Gefahr des Übersehens natürlich um so größer, je mehr und je mannigfaltigere Objekte im Gesichtsfelde auftreten. Wenn ein Organismus stark vorherrscht, so geschieht es leicht, daß die Aufmerksamkeit auf ihn stärker gerichtet ist, als auf die andern. Ich habe in solchen

Fällen, wie gesagt, oft Doppelzählungen desselben Streifens vorgenommen, eine für den vorherrschenden Organismus, auch für zwei bis drei sehr häufige Arten, die zweite für alles übrige.

Ein sehr gefährliches technisches Versehen, das man allerdings in den meisten Fällen noch rechtzeitig bemerken wird, ist die Verwechslung der Okulare oder Objektive. Es ist erstaunlich, wie viel man übersieht, wenn man Organismen bestimmter Größenordnung bei zu geringer Vergrößerung zu zählen sucht. Die zweckmäßige Wahl der Vergrößerung ist überhaupt eine äußerst wichtige Angelegenheit. Die Vergrößerungen dürfen auch nicht zu stark und das Gesichtsfeld zu klein sein, weil dadurch die Arbeitsdauer beträchtlich verlängert wird.

Die gefährlichsten Fehlerquellen bei der Zählung liegen jedoch nicht im Technischen und der Beschaffenheit des Präparats. Es geschieht immer leicht, daß die Aufmerksamkeit, wenn der Zählvorgang einfach ist und ziemlich mechanisch vonstatten geht, abnimmt, durch Ereignisse in der Umgebung oder durch fremde Gedanken abgelenkt wird. Es ist erstaunlich, daß man in solchen Fällen sehr auffallende Dinge übersehen kann, und daß man andererseits völlig unbewußt Beobachtungen in sein Gedächtnis aufnimmt, deren man sich erst bewußt wird, wenn man im Begriff ist, sie aufzuzeichnen. Es ist öfter geschehen, daß ich eine Strecke des durchgezählten Streifens noch einmal zurückgegangen bin, um mich zu überzeugen, daß ich eine Beobachtung, die ich niederschreiben wollte, auch wirklich gemacht hatte, daß das Bild eines verhältnismäßig seltenen Organismus, dessen Namen ich in meinem Gedächtnis vorfand, auch wirklich durch mein Auge gegangen war.

Eine weitere Gefahr des allzu mechanischen Zählens liegt darin, daß man bei häufigeren Organismen, deren Anzahl im Gedächtnis langsam anwächst, plötzlich nicht mehr weiß, innerhalb welcher Zehnergruppe man ist, z. B., ob bei 65 oder bei 85. Noch gefährlicher ist das, wenn man eine Zahl in die Hunderter ansteigen läßt, ohne etwas niederzuschreiben, da man dann nur noch die beiden letzten Stellen der Zahl im Gedächtnis ändert, die Hundertziffer aber im Hintergrunde des Bewußtseins behält. Man zählt dann leicht über die Zahl Hundert hinweg und weiß plötzlich nicht mehr, ob man zwischen 200 und 300 oder zwischen 300 und 400 ist. Ich habe bei sehr häufigen Organismen die vollen Hunderte gewöhnlich sofort nach der Schreibweise der niedrigsten römischen Ziffern eingetragen: I, II, III und so fort, d. h. 100, 200, 300 usw. Eine gewisse Sicherung durch Ermöglichung von Nachprüfungen gewinnt man auch auf die Weise, daß man, wo es sich nur um die Durchzählung weniger Streifen handelt, durch die oben erwähnten Punkte die Ergebnisse der einzelnen Streifenzählungen gegeneinander abgrenzt. Man braucht dann nicht bei eintretender Unsicherheit die ganze Zählung zu wiederholen und sieht ferner aus der größeren oder geringeren Übereinstimmung der aus dem einzelnen Streifen gewonnenen Zahlen, ob ein Versehen wahrscheinlich ist, oder nicht.

Alle diese Schwierigkeiten beim Zählen, denen noch weitere hinzugefügt werden könnten, hängen in letzter Linie von einem und demselben Umstande ab, von der Frische der Aufmerksamkeit, die durch das allgemeine Wohlbefinden, durch den Grad der Ermüdung usw. bedingt ist, aber auch durch die Ruhe in der Umgebung. Man wird natürlich im allgemeinen an Bord eines Schiffes nicht so sichere Zählergebnisse erzielen können, wie im Laboratorium an Land, wenn schon unter Umständen die Arbeitsbedingungen auch hervorragend günstige sein können.

Schließlich sei hier noch auf gewisse Mängel der von mir angewandten Protokollierung aufmerksam gemacht. Die Verarbeitung von Protokollen der obigen Form zu den Übersichten und Tabellen, wie sie unten gegeben werden, ist äußerst zeitraubend und gibt mancherlei Anlaß zu Versehen. Es würde zweckmäßig sein, vorgedruckte Formulare zu benutzen, die für die unten unterschiedenen Hauptgruppen des Planktons passende Flächenteile des Papiers

bereitstellen. Im allgemeinen ist folgendes Raumverhältnis der Hauptgruppen (vgl. unten S. 202) zweckmäßig: Sch. 1, Di. 2, Af. 1, Co. 4, Pe. 3, Phf. 1, Pr. 3, Me. 1, ? 1. Reicht der Raum für eine Gruppe nicht, wie z. B. bei sehr reicher Entwicklung der Diatomeen oder Coccolithophoriden, so kann man eine Anleihe bei den benachbarten Gruppen machen. Schwierigkeiten bereitet dann allerdings die Trennung der ersten und zweiten Zählung. - - Ferner ist es dringend erwünscht, wenn eine Form in beiden Zählungen vorkommt, dies sofort durch ein deutliches Zeichen kenntlich zu machen, damit eine doppelte Verrechnung vermieden wird.

Wie sich aus den in der besprochenen Weise stattfindenden Einzeluntersuchungen nun die Gesamtarbeit auf See zusammensetzte, ist oben schon angedeutet. Auf den 310 Stationen wurden insgesamt etwa 1245 Wasserproben untersucht; es würden also auf die Station vier Proben entfallen. In Wahrheit sind es weniger, da eine Anzahl Proben von der Wasseroberfläche zwischen den Stationen und auf längeren stationsfreien Fahrtstrecken zur Untersuchung kamen. Die Menge dessen, was geleistet werden kann, wird im allgemeinen auf längeren Fahrten nicht mehr sein, als vier Proben in 24 Stunden, zumal wenn man, was ich nur in sehr beschränktem Maße getan habe, auf die Untersuchung unbekannter Planktonformen oder, was für die auf der »Meteor«-Expedition herrschende Zielsetzung wichtiger ist, auf Kontrollzählungen und Nachprüfungen Zeit verwenden will. Ich habe im allgemeinen für vier Proben etwa 8 Stunden Arbeitszeit gebraucht, wovon auf die Proben der obersten Schichten naturgemäß viel mehr kommt, als auf die der Tiefe.

In den regelmäßigen Gang der Untersuchungen wurden einige Sonderbearbeitungen eingeschaltet, nämlich, abgesehen von den schon erwähnten Oberflächenproben zwischen den Stationen, besonders mehrfache Wiederholungen der gleichen Tiefe, die hauptsächlich auf den Ankerstationen ausgeführt wurden. Solche Reihen betrafen (vgl. S. 201) die Tiefen von 0, 25, 50, 100, 200 und einmal 2000 m. Derartige Wiederholungen der gleichen Tiefe in Zeitabständen von wenigen Stunden könnten zugleich zur Prüfung der Maßgeblichkeit der untersuchten Stichproben, der Beständigkeit der gewonnenen Zahlen dienen. Aber die vorliegenden Zahlenreihen sind dafür nicht geeignet, denn gewöhnlich wurde in diesen Fällen diejenige Tiefe zur Untersuchung gewählt, welche die größten Schwankungen versprach, eine Tiefe in möglichster Nähe der Sprungschicht. Nur die beiden Reihen aus 0 m (Stat. 36) und 2000 m Tiefe (Stat. 241) sind vielleicht für diesen Zweck einigermaßen brauchbar, aber zwei Reihen sind zu wenig, um ein allgemeines Urteil darüber zu fällen.

Mehrfach habe ich auch Bodenwasser, entweder aus der Stoßröhre des Geologen oder aus einem kurz über dieser befestigten kleinen Sigsbeeschöpfer untersucht (vgl. Tabelle S. 60ff.).

In ein paar Fällen wurden auf Ankerstationen in Gemeinschaft mit dem Chemiker, Herrn Dr. H. Wattenberg, Wasserproben in Flaschen von 2 Litern Gehalt in geringer Tiefe aufgehängt, um die biologischen und chemischen Veränderungen festzustellen, welche nach 1 bis 2 Tagen stattgefunden hatten, doch waren auch diese Versuche zu vereinzelt, um zu einem wertvollen Ergebnis zu führen (vgl. S. 170, Nr. 970/71 und S. 175, Nr. 1026ff.).

c) Bestimmung und Benennung der Organismen des Zentrifugenplanktons

Eine der größten methodischen Schwierigkeiten liegt in der befriedigenden Bestimmung der Planktonten. Die Zahl der Arten ist eine außerordentlich große. Viele von ihnen sind nur in lebendem Zustande erkennbar. Die systematischen Vorkenntnisse für die Zählungen sind also größtenteils nur auf See, z. T. allenfalls an der Meeresküste zu erwerben. Bei vielen genügt die einfache mikroskopische Betrachtung überhaupt nicht zur Bestimmung der Art. Ein Hin-

und Herwenden des einzelnen Individuums ist praktisch im allgemeinen ausgeschlossen, ebenso wie irgendwelche Behandlung durch Färbung und dergl. Man kann höchstens nach beendeter Zählung den einen oder anderen häufigeren Organismus genauer untersuchen, soweit die eng befristete Arbeitszeit das gestattet. Selbst Individuen einer leicht erkennbaren Art können bei ungünstiger Lage schwer bestimmbar werden. Die Literatur, welche zur Bestimmung dienen kann (vgl. u. S. 49f.) ist in vielen Gebieten noch ganz ungenügend, ihre vollständige Beherrschung durch einen Einzelnen unmöglich. Die Artbestimmung durch einfachen Vergleich mit Abbildungen aber, zu der man sich vielfach gezwungen sieht, ist, wie jeder erfahrene Systematiker weiß, recht unzuverlässig.

Mit diesen vielen und großen Schwierigkeiten hat sich Lohmann auf der »Deutschland«-Expedition in der Weise abgefunden, daß er nur in einer Gruppe, bei den durch verhältnismäßig viele und bestimmte Merkmale ausgezeichneten Coccolithophoriden, grundsätzlich bis zu den kleinsten systematischen Einheiten, Arten, auch Varietäten und Formen, in der Bestimmung fortgeschritten ist. In den übrigen Gruppen hat er sich begnügt, nur leicht und sicher erkennbare Arten mit dem Artnamen zu bezeichnen, in den übrigen Fällen aber sich auf die Bestimmung der Gattung, der Familie usw. beschränkt, ja in den hoffnungslosesten Fällen nur mit ein paar Worten die Gebilde gekennzeichnet, die er vor sich hatte. Dabei kam ihm eine vieljährige ausgedehnte planktonsystematische Erfahrung zugute. Gran hat gewöhnlich die Zählung auf eine Auswahl sicher bestimmbarer Arten beschränkt, sich also überhaupt nicht bemüht, alle vorkommenden Lebewesen in seine Zählungen aufzunehmen. Auch ihm stand dabei eine große, langjährige Erfahrung, es standen ihm umfassende systematische Einzelkenntnisse, insbesondere in bezug auf die nordischen Diatomeen, zur Verfügung. Ich habe diesen Weg nicht gehen können, teils, weil ich jene Kenntnisse und Erfahrungen nicht besaß, teils, weil ich äußerst verschiedenartige Gebiete mit immer neuen Planktonformen zu untersuchen hatte, hauptsächlich aber, weil das mir vorschwebende Ziel nur durch quantitative Erfassung aller Bestandteile des Planktons erreichbar schien. Meine Arbeitsweise schloß sich an die Lohmanns an, doch bin ich in der Artbestimmung noch weniger weit gegangen als er.

Ich halte auf Grund mehrjähriger eingehender Arbeiten rein systematischer Art an niederen Tieren Artbestimmungen in merkmalsarmen aber formenreichen Organismengruppen, sofern sie nicht auf der breiten Basis einer großen Erfahrung und einer guten Literatur stehen, für sehr gewagt. Dennoch kommt man bei Zählungsuntersuchungen ohne solche Bestimmungen nicht gut aus, und zwar wird es sich dabei im allgemeinen um Bestimmungen »auf den ersten Blick« handeln. Die Grundlage der Bestimmung pflegt mehr das Gesamtbild des Individuums zu sein, als eine Feststellung seiner einzelnen Merkmale. Solche Bestimmungen können, zumal wenn sie im Zusammenhang der Untersuchung vieler Planktonproben gemacht werden, einen solchen Grad von Wahrscheinlichkeit haben, daß sie praktisch als sicher gelten können. Immerhin bleiben sie für eine strenge systematische Betrachtung bedenklich. Der Untersucher muß sich darüber klar sein, daß er für die systematische Vollwertigkeit seiner Bestimmungen nicht Gewähr leisten kann. Trotzdem kann für den Zweck der Darstellung der quantitativen Zusammensetzung einer Lebensgemeinschaft die »Bestimmung« vollkommen genügen. Fehlerhaft werden die betreffenden Angaben erst, wenn man sie fehlerhaft verwendet, d. h. sie als nicht nur biologisch brauchbare, sondern auch systematisch vollwertige Bestimmungen zu verwerten sucht.

In diesem Sinne möchte ich meine Artbenennungen bewertet wissen. Mit dem gleichen Namen ist immer das gleiche und höchstwahrscheinlich das bezeichnet, was der Systematiker mit demselben Namen benennt. Wenn ich von der Berechtigung der Benennung in

diesem Sinne nicht mehr überzeugt war, habe ich durch Fragezeichen oder durch die Bezeichnung »ähnlich« (∼) diesem Zweifel in meinen Protokollen Ausdruck gegeben. Mit »*Ceratium ∼ tripos*« z. B. habe ich Ceratien bezeichnet, welche in der Gestalt, Stellung, Stärke und Länge der Hörner, d. h. den Merkmalen, welche für das Gesamtbild der Form bezeichnend sind, dem typischen *Ceratium tripos* ähnlich waren. Eine solche »Annäherungsbestimmung« ist von ziemlich beschränktem Wert, aber doch wertvoller als eine bloße Gattungsbestimmung. Natürlich kommen ferner noch zahlreiche Fälle vor, in denen überhaupt die Bestimmung zweifelhaft geblieben ist. Überall, wo in den folgenden Übersichten eine Zahl in Klammern steht, ist diese Zahl als unsicher anzusehen. Der Zweifel kann sich auf die Anzahl der Individuen beziehen, bezieht sich aber meistens auf die Richtigkeit der Bestimmung. Wenn von einer Art die Mehrheit der Individuen als im obigen Sinne bestimmbar gelten konnte, so habe ich auch die zweifelhaften Individuen in die Summe mit einberechnet, jedoch geschah es nur dann, wenn die absolute Anzahl der unsicheren gering war. Da die niedrigen Zahlen bei der quantitativen Untersuchung aus Gründen der wahrscheinlichen Sicherheit überhaupt von geringem Wert sind, so fällt eine etwa falsche kleine Zahl wenig ins Gewicht, bei der Untersuchung größerer Formengruppen oder des Gesamtplanktons meist schon gar nicht mehr, da doch gewöhnlich erkennbar war, zu welcher größeren Gruppe die Form gehörte. Meine Zählprotokolle enthalten eine Fülle einzelner Bemerkungen und Skizzen, die mehr oder weniger erkennen lassen, welcher Grad der Sicherheit der Bestimmung vorlag, oder in welcher Richtung Unsicherheit bestand; hätte ich viel davon in die im folgenden gegebene Übersicht der Zählungen übernehmen wollen, so würde die Darstellung des Beobachteten allzu verwickelt und schwerfällig geworden sein. Daher habe ich mich auf die drei genannten Mittel, die Nennung des Artnamens, das Ähnlichkeitszeichen und die Klammern beschränkt, um den Sicherheitsgrad der Bestimmungen in den Einzelfällen anzugeben.

Ein viertes Mittel ist jedoch noch in der unten (S. 71) folgenden Übersicht der verwendeten Bezeichnungen gegeben. Es sind darin die mehr als 300 »Formen«, d. h. Arten, Gattungen, höhere systematische Gruppen und Zusammenfassungen unbestimmbarer Individuen nach bestimmten Merkmalen zusammengestellt, die ich regelmäßig unterschieden habe. In einer großen Anzahl von Fällen sind Bemerkungen gemacht worden, die angeben, wie der betreffende Name in der Hauptübersicht der Zählungen (S. 75—194) und im weiteren Text zu bewerten ist.

Was die Nomenklatur betrifft, so war es praktisch nicht möglich, überall das Neueste zu bieten. Nach der Expedition sind z. B. die Coccolithophoriden (jetzt *Coccolithineae*) in dieser Beziehung durch Kamptner (1928) und Schiller (1930) überarbeitet worden, während schon umfangreiche Kartotheken, Tabellen und textliche Niederschriften über das Material der »Meteor«-Expedition vorlagen, deren Überholung zwecks richtiger Nomenklatur eine Arbeit erfordert haben würde, die in keinem Verhältnis zum Wert ihres Ergebnisses gestanden hätte.

Es sei schließlich noch bemerkt, daß die angegebenen Zahlen sich immer auf die lebend gefangenen Organismen beziehen. Die Feststellung darüber ist nicht immer leicht. Bei kleinen Globigerinen z. B. ist es bei den verhältnismäßig ungünstigen Beobachtungsbedingungen oft schwer, zu sagen, ob ein plasmatischer Inhalt in den Schalen vorhanden ist oder nicht. Bei Diatomeen findet man oft, zumal in größeren Tiefen, den Zellinhalt in schlechten Erhaltungszuständen verschiedenen Grades, so daß es fraglich bleibt, welche Zellen man noch als lebend betrachten darf, welche nicht. Die leeren Skelette abgestorbener Organismen wurden (vielleicht im Anfang nicht ganz systematisch) auch gezählt, insbesondere die leeren

Diatomeen (meist ohne Unterscheidung der Gattungen), Silicoflagellaten und Globigerinen. Die betreffenden Zahlen sind in der Übersicht der Zählungen nicht mit aufgeführt, sollen aber nach Bedarf im weiteren Text zur Verwendung kommen.

Ich bin gewiß, daß mein Verfahren, die Bestimmungsfrage zu lösen, keine allgemeine Zustimmung finden wird. Unsichere Bestimmungen müssen notwendig jedem Systematiker ein Greuel sein. Andererseits wird man nicht verkennen können, daß durchgehende Sicherheit der Bestimmungen hier eine unerfüllbare Forderung ist. Daher kann m. E. nur verlangt werden, erstens, daß die Darstellung deutlich erkennen lasse, ob oder in welchem Grade die Bestimmungen als zuverlässig betrachtet werden können, und zweitens, daß die Einordnung in die Hauptgruppen des Planktons verläßlich ist. Sichere Gruppenwerte sind von großem Wert. Die Untersuchung auf die sicher bestimmbaren Arten zu beschränken, würde den Zugang zu einer ganzen Reihe, ja zu den wichtigsten Problemen versperren, die durchaus verlangen, daß man die planktonische Lebensgemeinschaft als Ganzes kennt, sei diese Kenntnis auch teilweise nur eine solche in großen Zügen. Auch wird man, um die Biologie des Weltmeers quantitativ zu bearbeiten, nur solche — wenn ich so sagen darf — biologischen Eigenschaften des Wassers benutzen können, die überall, in allen Breiten und allen Tiefen, einen feststellbaren Wert haben. Träger solcher Eigenschaften können niemals einzelne Arten sein.

Man hat auf verwandten Wissensgebieten, um die wichtige, ja fundamentale Forderung der Vergleichbarkeit der Beobachtungsergebnisse zu erreichen, eine Standardisierung der Untersuchungsmethoden eingeführt. Das Bedürfnis danach ist offenbar für die Nannoplanktonuntersuchungen im Ozean ein besonders starkes, da sie die Grundlage der ganzen ozeanischen Planktonforschung sein müssen, da sie die einzigen biologischen Untersuchungen sind, die sich Punkt für Punkt zu den physikalischen und chemischen Feststellungen in enge Beziehung setzen lassen, und da über den Wert der Methoden große Meinungsverschiedenheiten bestehen. Eine solche Standardisierung wäre aber auch notwendig, in bezug auf die Bestimmungsunterlagen. Man bedürfte eines systematischen Schlüssels zu der Lebensgemeinschaft desjenigen Planktons, das der Größenordnung und Häufigkeit nach in jedem Liter Wasser in einer für die quantitative Untersuchung genügenden Menge gefunden wird. Es würde vielleicht genügen, etwa 500 Formen zu unterscheiden, d. h. eine Anzahl, deren Beherrschung nicht gerade eine besondere systematische Virtuosität voraussetzt. Diese Formen müßten z. T. sicher aus dem mikroskopischen Bilde bei mäßigen Vergrößerungen bestimmbare Arten, Gattungen, und höhere systematische Gruppen sein, mit besonderem Hinweise versehen auf die Möglichkeiten ihrer Verwechslung, in denen ja für den Nichtspezialisten immer die Hauptschwierigkeiten liegen. Dazu müßten zweitens für das nicht sicher Bestimmbare Gruppenbegriffe kommen, die auf sicher bestimmbare Merkmale begründet sind, d. h. also „Formen“, die keine streng systematischen, aber doch sonstwie sicher zu kennzeichnende Einheiten darstellen. Man könnte vielleicht eine besondere Nomenklatur für sie einführen. Jedenfalls müßte der Inhalt des Schlüssels so beschaffen sein, daß jede Planktongemeinschaft irgendwie durch seinen Inhalt vollständig zu kennzeichnen wäre. Andeutungen darüber, welcher Art die Bedürfnisse nach dieser Richtung sind, wird man in der folgenden Organismenübersicht (S 71—74) leicht erkennen.

d) Quantitative Nebenuntersuchungen

Wenn schon die Entwicklung der quantitativen marinen Planktonforschung dahin geführt hat, daß man heute den Hauptwert nicht mehr auf das Netzplankton legen kann, sondern ihn auf das Nannoplankton legen muß, so bleibt doch das Bedürfnis bestehen, auch das

Plankton höherer Größenordnungen, ja überhaupt das gesamte auf das Nannoplankton gegründete Leben größerer Organismen quantitativ mit zu erfassen. Es mußte auch auf der »Meteor«-Expedition dem Biologen das Idealziel einer Vollständigkeit der quantitativen Darstellung des untersuchten Ozeangebietes vor Augen stehen, wenschon nur wenig in der Richtung dieser Vollständigkeit erreicht werden konnte.

Insbesondere schien mir das Bedürfnis zu bestehen, auch in bezug auf die Metazoen, für die ja bei den Zentrifugenproben keine brauchbaren Zahlen gewonnen werden können, in erster Linie also die Copepoden, als die überall unbedingt vorherrschende Tiergruppe des größeren Planktons, zu einigermaßen richtigen Zahlenwerten für größere Gebiete zu kommen. In der Tat gab es bisher keine befriedigenden Zahlenangaben, welche die so nahe-
liegende und so einfache Frage nach der Menge der in bestimmten Wassermassen lebenden Copepoden zu beantworten geeignet wären. Die umfangreichen sorgfältigen Zählungen der Plankton-Expedition nehmen ja keine Rücksicht auf die offenbar ganz verschieden dichte Besiedlung der verschiedenen Tiefenschichten. Ihre Ergebnisse lassen sich also nicht so wie die der Nannoplanktonzählungen verwerten; sie sind kein Ausdruck für die Dichte der Copepodenbevölkerung in der Umgebung eines bestimmten Punktes in bestimmter Tiefenlage. Derartige Zahlen aber sind notwendig, wenn man die Bevölkerung mit Metazoen zu der mit Nannoplankton oder zu physikalischen Eigenschaften des Meerwassers in engere Beziehung setzen will.

Ein fundamentaler technischer Unterschied besteht ja zwischen den gebräuchlichen Methoden der Untersuchung des Nannoplanktons einer-, des Mikro- und Mesoplanktons (zu dem die Copepoden gehören) andererseits, insofern, als bei jenen die Organismen mit der sie einschließenden Wassermasse an Bord gebracht werden, bei diesen aber ohne sie. Die Wassermasse, welche zu einem für die Zählung brauchbaren Nannoplanktonfang gehört, ist genügend klein, um leicht mit ihrem ganzen Inhalt an Deck gehoben werden zu können. Je größer das Plankton wird, um so weniger ist das ausführbar. Immerhin hat man sich bemüht, genügend große Mengen durch Pumpen oder Schöpfer an Deck zu schaffen, und erst dort das Plankton von dem Wasser zu trennen. Derartige Methoden haben offenbar den großen Vorteil, daß man dabei über die Größe der untersuchten Wassermengen volle Sicherheit gewinnen und die technischen Fehlerquellen, welche bei der Trennung des Planktons vom Wasser auftreten, bei weitem besser überwachen kann als bei Netzfängen. Sie haben aber auch ihre Nachteile.

Ich habe schon früher (Hentschel, 1924) den Versuch gemacht, bestimmte, für Copepodenzählungen genügende Mengen Wassers aus geringen Tiefen mittels der Deckwaschpumpe (Feuerlöschpumpe) an Deck zu schaffen und quantitativ zu untersuchen. Diese Versuche wurden auch auf der »Meteor«-Expedition fortgeführt und insofern erweitert, als mittels eines Schlauches und einer an Deck aufgestellten Handpumpe Wassermengen von 200 Litern aus Tiefen von 50 und 100 m emporgepumpt wurden. Ich habe jedoch diese letzteren Versuche bald wieder aufgegeben, weil ihr Erfolg nicht befriedigte. Das Pumpen war außerordentlich zeitraubend, die Arbeit des Einholens des Schlauches verlangte mehrere Mann Hilfskräfte und war recht anstrengend, und der Fang selbst war immer stark durch Abfälle von der Innenseite des Schlauches, auch durch ölige Substanzen aus der Pumpe verunreinigt. Es soll deswegen hier nur kurz über die Geräte gesprochen werden, die dabei verwendet wurden. Der Schlauch war ein sogenannter Spiralschlauch (mit Drahtspirale in der Wandung) von 13 mm Weite. Er war aus mehreren verschiedenen, bis zu 40 m langen Stücken zusammengesetzt. Diese Stücke waren an den Verbindungsstellen außer durch die Verschraubung noch durch Paare von starken Eisenstäben zusammengehalten, die mittels den Schlauch umfassender fest anschraubbarer breiter Klammern unterhalb und oberhalb der Verbindungs-

stelle befestigt waren. Außerdem lief ein Tau (Flaggleine) an dem ganzen Schlauch, stellenweise mit ihm fest verbunden, entlang, um seine Haltbarkeit zu erhöhen. Am unteren Ende war ein etwa 10 cm weiter Messingtrichter angebracht, um das Ausweichen der Tiere vor der Schlauchmündung möglichst zu erschweren. Die Pumpe war eine an Bord vorhandene, zum Lenzen von Wasser aus dem Maschinenraum dienende Flügelpumpe. Das Herausfangen des Planktons aus dem Wasser an Deck geschah ebenso, wie bei den Fängen mittels der Deckwaschpumpe.

Während also diese Pumpenfänge aus größerer Tiefe bald wieder aufgegeben wurden, sind die mittels der Deckwaschpumpe aus geringer Tiefe unter der Oberfläche während der ganzen Expedition fortgesetzt worden. Nach meinen früheren Untersuchungen dieser Art hegte ich ein ziemlich großes Vertrauen zu dieser Methode. Dies Vertrauen ist jedoch stark erschüttert worden, seit ich die Zählungen mit solchen von den weiter unten zu besprechenden „Sedimentierproben“ verglichen habe. Die Verluste scheinen im allgemeinen beträchtlich zu sein. Charakteristischerweise sind sie bei den Copepoden immer kleiner als bei den Nauplien, wohl weil die kleineren Organismen leichter als die größeren am Netzstoff hängen bleiben. Außerdem gehen die kleinsten Nauplien durch die Maschen der Gaze Nr. 25 hindurch. In einer Gruppe von zehn Fängen aus dem Kapverdischen Gebiet war die Zahl der Nauplien im Mittel nur etwa $\frac{1}{5}$ von derjenigen, welche sie nach den Sedimentierproben hätte sein müssen. In anderen Fällen führte der Vergleich zu günstigeren Ergebnissen. Es kommt auch vor, daß der Pumpenfang im Verhältnis reicher ist, als die Sedimentierproben der gleichen Station. Allerdings wurden die Fänge auf der »Meteor«-Expedition nicht mit der Aufmerksamkeit behandelt, welche ich selbst auf den früheren Reisen darauf zu verwenden pflegte, und die Technik wohl etwas zu sehr vereinfacht. Aber auch abgesehen davon, glaube ich heute, daß es nicht angängig ist, so kleine Mengen »Netzplankton«, wie sie in 200 Litern Wasser der Meeresoberfläche gewöhnlich enthalten zu sein pflegen, mit so verhältnismäßig groben Mitteln, wie die Deckwaschpumpe und ein gewöhnliches »Oberflächennetz« es sind, quantitativ herausfischen zu wollen. Ich nehme allerdings an, daß bei der sorgfältigeren Methode und der Ausführung durch mich selbst bei meinen früheren Reisen nach Westindien und Island die dort gefundenen Werte besser sind als die von der »Meteor«-Expedition. Es dürften durch sie die Veränderungen des Planktongehaltes längs der betreffenden Fahrtlinien in unter sich vergleichbaren relativen Werten mit genügender Sicherheit bestimmt worden sein, aber als absolute Zahlen genommen, werden sie ungenau, werden zu niedrig sein. Das betreffende Material der »Meteor«-Expedition wurde aus diesen Gründen im allgemeinen nur qualitativ verwertet, beispielsweise für die Ceratien, deren Verbreitung mit ihrer Hilfe wesentlich genauer festgestellt werden konnte, als auf Grund der Schließnetzfünge allein. Auch für andere größere Peridineen, z. B. *Ornithocercus*, für Diatomeen, Tintinnen, für die Copepodengattungen *Corycaeus* und *Microsetella* u. a. wird es verwertbar sein. Eine beachtenswerte Vereinfachung der Technik dieser Fänge bestand darin, daß das Netz über einem Faß von 200 Litern Rauminhalt aufgehängt wurde, so daß, wenn das Faß durch das Netz hindurch gefüllt war, 200 Liter Wasser ausgefischt waren.

Die Aufgaben der quantitativen Bestimmung der Metazoen, insbesondere der Copepoden und Nauplien, für bestimmte Orte und Tiefen wurde von Profil IV ab mit wesentlich besserem Erfolg durch »Sedimentierproben« zu lösen versucht. Es wurden aus den Tiefen 0 m, 50 m, 100 m und 200 m jeweils 4 Liter Wasser geschöpft, derart, daß jede von diesen Tiefen auf jeder dritten Station wieder an die Reihe kam. Das Wasser wurde auf vier mit Deckel versehene Glaszylinder von etwa 30 cm Höhe und 7,5 cm lichter Weite, die mit eingeritzter Marke für eine Wassermenge von 1 Liter versehen waren, verteilt. In jedes Gefäß kamen

10 ccm konzentriertes Formol. Dann wurden die Zylinder an der Decke des Laboratoriums aufgehängt. Nach wenigstens 24 Stunden wurde die Flüssigkeit über dem sedimentierten Plankton langsam und vorsichtig abgehebert. Die Heber waren aus Glasröhren derart gebogen, daß sie über den Rand des Gefäßes gehängt, mit ihrem inneren Ende etwa $1\frac{1}{2}$ cm über dem Boden des Gefäßes standen. Dies Ende war zugespitzt und etwas nach oben umgebogen, so daß sich die Saugwirkung möglichst auf die höheren, nicht auf die tieferen Wasserschichten erstreckte. An das kurze Außenende des Hebers war ein langer Gummischlauch angeschlossen, an dessen Ende wieder ein kurzes Glasrohr. Auf einer späteren Reise nach Island und Grönland habe ich, da beim Einsetzen des Hebers oder bei Seegang auch später noch leicht das innere Ende aufwirbelnde Bewegungen machte, das aufsteigende und absteigende Glasrohr (nunmehr durch ein Stückchen Gummischlauch verbunden) in einem Holzstück befestigt, das mittels Einkerbungen dem Oberrande des Gefäßes fest aufgesetzt werden konnte.

Nach dem Absaugen wurden die vier Flüssigkeitsreste mit dem Plankton in einem Glaszylinder von 30 cm Höhe und 4,5 cm lichter Weite übertragen, natürlich unter sorgfältigen Nachspülungen (wobei die Flüssigkeit immer über die gleiche, markierte Stelle des Glasrandes abgegossen wurde), und abermals 24 Stunden sedimentiert. Nach erneutem Abhebern wurde dann der ganze Bodensatz aus den vier Litern in ein Fläschchen von 60 oder 75 ccm Inhalt übertragen und durch erneuten Zusatz von Formalin für die Dauer konserviert.

Diese einfache, auf jedem Schiff für die Meeresoberfläche anwendbare Methode, hat sich durchaus bewährt. Natürlich sind die Mengen der Metazoen, welche so gewonnen werden, nur gering, aber doch im allgemeinen groß genug, um ein charakteristisches Bild ihrer Verteilung in horizontaler und vertikaler Richtung zu geben (vgl. Böhnecke, Hentschel und Wattenberg, 1930, Tafel 30, Abb. 19). Das Material ist natürlich auch für Protisten bis zu einem gewissen Grade ausnutzbar, wenshon nicht für die kleinsten, deren vollständige Sedimentierung auf diese Weise nicht gesichert ist.

Bei der Einfachheit dieser Technik werden sich Fehler, sofern nur sorgfältig genug gearbeitet wird, im allgemeinen leicht vermeiden lassen. Die einzige wesentliche Fehlerquelle, abgesehen von der erwähnten Gefahr der Aufwirbelung durch den Heber, scheint mir in der bisweilen unvollkommenen Sedimentierung zu liegen. Bei reichem Plankton, besonders wenn sperrige Diatomeen, wie *Chaetoceras*, dabei sind, kommt manchmal eine Bildung von schwebenden Flocken vor. Es gelingt nicht immer ganz befriedigend, diese durch Erschütterung oder durch Rühren auch zum Absitzen zu bringen. Kurze, ruckartige Erschütterungen sind von Nutzen, wenn sich das Plankton an den Wänden festhängt, doch geschieht das bei dem dauernd senkrechten Hängen der Gläser selten. Wenn ich diese Fehlerquelle als die einzige wesentliche bei der Gewinnung der Proben bezeichne, so muß ich doch darauf hinweisen, daß ihre Durchzählung noch wichtige Fehlerquellen hat (vgl. u. S. 39) und es darf nicht übersehen werden, daß der Wert der Ergebnisse dadurch herabgesetzt wird, daß die aus diesem Material gewonnenen Metazoenzahlen im allgemeinen sehr niedrig sind. Man macht zwar auch hier, wie so oft bei den Untersuchungen über ozeanisches Plankton, die Erfahrung, daß trotz niedriger Werte Verteilungsbilder von offenkundiger Gesetzmäßigkeit entstehen, ein Zeichen von der erstaunlich gleichmäßigen Verteilung des Planktons, doch können sich die Ergebnisse mit denen über das Nannoplankton an Genauigkeit im allgemeinen wohl nicht messen. Eine Vergrößerung der Wassermengen über 4 Liter hinaus ist, abgesehen von technischen Schwierigkeiten der Entnahme, kaum möglich, da die Menge des Detritus, die im Sediment auftritt, dann meist zu groß und daher die Zählung zu zeitraubend wird.

Während also die quantitative Feststellung der Organismen aus der Größenordnung des Netzplanktons für bestimmte Tiefen in dieser Weise einigermaßen gelang, insbesondere für die Metazoen insgesamt und ihre häufigsten Untergruppen, konnte sie wenigstens für die Meeresoberfläche auch in bezug auf größere und große Tiere und Pflanzen ausgeführt werden. Es wurden regelmäßige Zählungen der makroskopischen Organismen der Meeresoberfläche ausgeführt, einerseits solche der vor dem fahrenden Schiff treibenden Tiere und Pflanzen, andererseits solche der Vögel, die ihm folgten.

Die Beobachtung der ersteren geschah gewöhnlich zweimal am Tage eine Viertelstunde lang auf einem Streifen bestimmter Breite, den das Schiff durchfuhr. Die Breite des Streifens wurde durch zwei Punkte, die Fußpunkte der beiden vordersten Stützen der nur von einer Kette gebildeten Reeling festgelegt, die ich, an einer bestimmten Stelle vorn auf der Back stehend, im Auge behalten und über die Wasseroberfläche hingleiten sehen konnte. Man kann bei einer solchen Beobachtungsweise offenbar aus dem Abstände der beiden Punkte an Bord, den Abständen des Auges und des Fußpunktes von ihnen und der Höhe des Fußpunktes über der Wasseroberfläche die Breite des Zählstreifens, aus der Fahrtgeschwindigkeit und der Beobachtungszeit seine Länge berechnen. Die betreffenden Zahlen waren folgende:

Abstand der Reelingstützen voneinander 175 cm,

Abstand des Beobachterstandpunktes von deren Fußpunkten 170 cm,

Abstand der Augen vom Verdeck 175 cm,

Abstand des Verdeckes der Back von der Meeresoberfläche etwa 485 cm im Mittel, wechselnd zwischen 420 und 550 cm, je nach dem Tiefgang des Schiffes.

Daraus ergibt sich eine mittlere Streifenbreite von 660 cm, mit Schwankungen um 65 cm nach oben und nach unten. Bei einer Fahrtgeschwindigkeit von 9 Sm/St zu je 1850 m würde die Streifenlänge in einer Viertelstunde betragen $(1850:9): 4$ m, die beobachtete Fläche $\frac{1850 \cdot 9 \cdot 6 \cdot 6}{4} \text{ qm} = 27437 \text{ qm} = \text{etwa } 2\frac{3}{4} \text{ ha}$. Die Veränderungen der Fläche mit dem Tiefgang gestalteten sich im allgemeinen so, daß im Anfang eines Profils mit dem größten am Schluß mit dem geringsten vorkommenden Tiefgang gerechnet werden muß. Die Fahrtgeschwindigkeit an irgendeinem bestimmten Tage, ja sogar zu jeder beliebigen Stunde, ist aus den nautischen Beobachtungen bekannt.

Alle diese Daten sind jedoch bei der Auswertung der Oberflächenbeobachtungen im allgemeinen gar nicht zur Verwertung gekommen, weil es im ganzen genügte, von der Voraussetzung auszugehen, daß immer die gleiche Wasserfläche beobachtet wurde. Die Richtigkeit dieser Voraussetzung wird allerdings dadurch sehr beeinträchtigt, daß im Laufe der Expedition die Schiffsgeschwindigkeit von etwa 8 auf etwa 6 Sm/St herabging und je nach dem Seegang sehr schwankte.

Unter günstigen Verhältnissen und bei reichlichem Beobachtungsmaterial haben diese Beobachtungen vielfach zu recht interessanten Ergebnissen geführt. Aber beide Voraussetzungen waren selten erfüllt. War die See stark bewegt, so ließ die Unruhe der Oberfläche schlecht eine genügende Sicherheit der Beobachtungen erreichen. Bei starkem Seegang und einem Fahren gegen den Wind schlugen die Wellen oft über die Back und machten die Beobachtung überhaupt unmöglich. Sehr störend war ferner bei ungünstigem Stand der Sonne der Lichtreflex auf dem Wasser. Um die Beobachtungen möglichst gleichmäßig zu verteilen, wurden sie mit Vorliebe in die Stunden gegen 6 Uhr früh und 6 Uhr abends gelegt. Bei Ostfahrt blendete dann leicht die Morgensonne, bei Westfahrt die Abendsonne, und diese beiden Fahrtrichtungen waren ja die gewöhnlichen.

Weitere Schwierigkeiten liegen naturgemäß in der Erkennbarkeit der Organismen auf eine Entfernung von etwa 9 m. Sie sind im ganzen nicht so groß, wie man, ohne es ausprobiert zu haben, vielleicht annehmen möchte. Die Anzahl der überhaupt in Frage kommenden Tier- und Pflanzenformen ist ja nicht bedeutend. Da die Volksmassen der pleustonischen Organismen sich oft über weite Gebiete ausbreiten, wird eine etwas unsichere Beobachtung vielfach durch Wiederholung gesichert. Manche Tiere, die während der Fahrt nicht sicher erkannt werden konnten, wurden erkennbar, wenn sie auf den Stationen langsam am Schiff vorbeitrieben. Gelegentlich gelang es auch, wo verhältnismäßig kleine Organismen massenhaft auftraten, sie mittels eines Eimers (Pütze) am Vorderende des Schiffes zu fangen, z. B. scharenweise auftretende Crustaceen in patagonischen Gewässern, die Organismen einer »Zoocorrente« bei den Kapverdischen Inseln, flockige Massen einer *Rhizosolenia* (28° 28' S, 8° E). Der dabei benutzte Eimer war trichterförmig, 30 cm hoch und oben 17 cm weit. Er faßte etwa 2 Liter Wasser. Durch diese Gestalt und das Gewicht eines die Mündung umgebenden starken Bleiringes sank er immer sofort ein, wo er die Wasseroberfläche berührte. Größere Tange wurden mehrfach mittels eines Draggens (eines kleinen vierarmigen Ankers) aufgefischt. Es mag hier auch erwähnt sein, daß ich auf einer früheren Reise nach Westindien das Sargassum mit gutem Erfolge in der Weise gefangen habe, daß ich den Rahmen einer dreiseitigen Dretsche, der mit einem Netz von Drähten überspannt war, an einem Tau mit der Oberseite auf die Pflanzen zu werfen suchte, wobei sie häufig an dem Gerät hängen blieben. Feuerwalzen (Pyrosomen) habe ich, wenn sie massenhaft vorhanden waren, mittels eines sogenannten Karpfenkätschers gefangen, d. h. eines etwa 40 cm breiten Kätschers mit sehr weitmaschigem Netz, der an einem Tau so befestigt wurde, daß sein Rahmen horizontal stand und dann vom Heck aus mit wiederholten schnellen Bewegungen in das strudelnde Wasser hinter dem Schiff eingetaucht wurde. Versuche, mit ausgehängten weitmaschigen Netzen von der Back oder vom Heck aus Oberflächentiere zu fangen, sind mir nie gelungen.

Zweimal am Tage derartige Beobachtungen anzustellen, ist etwas wenig. Ich habe auf früheren Reisen dreimal beobachtet, hatte jedoch auf dieser Expedition dafür nicht die genügende Zeit. In Gebieten reicher Bevölkerung der Meeresoberfläche in der Nähe der Küsten, wo z. B. massenhaft Medusen oder Ctenophoren vorkommen, ist es von großem Interesse, eine längere Reihe von Beobachtungen in geringem Abstände voneinander zu machen, um festzustellen, wie weit sich der in diesen Massenansammlungen wirksame Küsteneinfluß auf die offene See hinaus erstreckt.

Über das Meerleuchten habe ich ziemlich regelmäßig Aufzeichnungen gemacht. Es wurden dabei drei Typen, den Größenordnungen des erzeugenden Planktons entsprechend, unterschieden: diffuses Leuchten, funkiges Leuchten und fladenartiges Leuchten. Kartenbilder lassen sich jedoch auf Grund dieser Beobachtungen nicht gut zeichnen, da in den Beobachtungsreihen die Mondscheinperioden ausfallen, in um so ausgedehnterem Maße, da ich im allgemeinen nur in den Abendstunden beobachtete. Quantitative Beobachtungen über das Meerleuchten zu machen, ist mir nicht gelungen, ich habe nur gelegentlich bei sehr reichlichem Vorhandensein von Pyrosomen deren Anzahl auf einen Quadratmeter Fläche geschätzt, natürlich ziemlich unsicher.

Die quantitative Beobachtung der Vögel habe ich nach verschiedenartigen Versuchen auf die Dauer regelmäßig in der Weise ausgeführt, daß ich zweimal am Tage vom Heck aus die dem Schiffe folgenden Vögel zählte. Eine Feststellung der Anzahl der auf einer bestimmten Strecke überhaupt lebenden Vögel ist ja auf diese Weise nicht möglich. Daß Schiffe die Vögel veranlassen, ihnen zu folgen, ist bekannt, auch, daß sie ihnen oft tagelang folgen. Die Anzahl dieser nachfolgenden Vögel ist wohl ein Maß für deren relative Häufigkeit im

Gebiet. Immerhin kann dies Nachfolgen auch zu Irrungen Anlaß geben. Wenn die Vögel hochgradig durch ein Schiff angezogen werden, so können sie auch gewissermaßen weit aus ihrem normalen Verbreitungsgebiet herausgelockt werden. Nach der Abreise von Süd-georgien schien es, daß die Kaptauben in diesem Sinne sozusagen verschleppt wurden. Andere Beobachtungen führten mich auf die Vermutung, daß vielleicht eine gewisse Verdichtung der Vogelbevölkerung längs der Hauptschiffahrtswege stattfindet. Wennschon solche Erscheinungen das ursprüngliche normale Verbreitungsbild der Seevögel stören, so sind sie ja andererseits, zumal wenn man sie quantitativ darstellen kann, von hohem Interesse für das Studium der Psychologie der Seevögel.

Der Sinn dieses Verfolgens des Schiffes liegt ja offenbar in der Hauptsache darin, daß die Vögel Abfälle vom Schiff als Nahrung verwerten. Auch in diesem Umstande liegt eine Gefahr fehlerhafter Beobachtung. Denn sobald ein auffallender Gegenstand hinter dem Schiffe treibt, und besonders, sobald Küchenabfälle ins Wasser geschüttet werden, bleiben die Vögel dabei zurück und sind bald hinter dem Schiff verschwunden. Es mag minutenlang dauern, bis sie sich langsam wieder anfinden. Man darf also nicht allzu kurz beobachten. Im übrigen ist der Umstand der Entfernung vom Schiff wohl keine allzu große Fehlerquelle. Fast immer sind die Vögel in geringem Abstände gut erkennbar, allenfalls mit Hilfe eines Fernglases. Ihr Ab- und Zufliegen beschränkt sich auf einen verhältnismäßig beschränkten Umkreis.

Beträchtliche Schwierigkeiten hat natürlich unter Umständen die Feststellung der Arten. Sie geschah möglichst nach Reichenow (1907) »Vögel des Weltmeeres«, z. T. auch nach Apstein (1905) »Tierleben der Hochsee«. Ich habe mich bemüht, auch seltenere und schwerer erkennbare Arten möglichst zu bestimmen, habe aber vielfach große Unsicherheiten nicht überwinden können. Es fehlte in der Literatur an einer praktischen Anleitung zu solchen Bestimmungen nach dem Flugbilde und etwaigen ökologischen Eigentümlichkeiten der Arten. Nach der Expedition ist ein für diesen Zweck wohl sehr wertvolles Werk erschienen: Alexander, »Birds of the Ocean«, New York und London 1928. Die Zahl der wirklich mit genügender Sicherheit bestimmbar Arten, Gattungen oder höherer systematischer Einheiten blieb schließlich gering: die Kaptaube, die Albatrosse, die Sturmschwalben bildeten den Grundstock, dazu kamen einige wenige andere, wie *Majaqueus* (der Stinker), *Macronectes* (der Riesensturmvogel) usw. Es erwies sich aber auch hierbei, wie beim Plankton, daß die Gesamtzahl der Organismen des betreffenden Untersuchungsmaterials schon ohne genaueres Eingehen auf die einzelnen Arten, von Wert ist, und zumal bei einem Beobachtungsnetz wie dem unseren brauchbare Schlüsse zu ziehen gestattet.

e) Qualitative Arbeiten

Die Beschaffung von Material für zoologische und botanische Sonderuntersuchungen, wie sie auf den meisten früheren Expeditionen im Mittelpunkt der Arbeiten auf See gestanden hat, war, wie gesagt, auf der »Meteor«-Expedition eine Nebenaufgabe. Auch sollte nicht mit allen möglichen Mitteln in allen befahrenen Meeren und Ländern gesammelt werden, sondern die auch für diese Zwecke sehr beschränkten Mittel und Arbeitskräfte sollten nur Material beschaffen zum Studium der Biologie des offenen Meeres. Was der Biologe der Expedition darüber hinaus gelegentlich teils aus persönlichem Interesse, teils auf Wunsch anderer, teils um an schwer zugänglichem wissenschaftlichem Material nicht achtlos vorüberzugehen, mitgenommen hat, Material, das dann in den Besitz des Hamburger Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums übergegangen ist, soll hier nicht weiter besprochen werden, da es mit dem Plan der Expedition in keinem Zusammenhang steht. Es sei nur, um gelegentlich

ausgesprochener Kritik entgegenzutreten, eben erwähnt, daß derartiges allgemeines Sammeln außerhalb der Aufgaben und außerhalb der Leistungsfähigkeit der Expedition lag. Es sei insbesondere auch darauf aufmerksam gemacht, daß bei mehr als zweijähriger Arbeit auf einem kleinen, engen Schiff, zum großen Teil in den Tropen, und bei sehr starker gesellschaftlicher und anderer Inanspruchnahme während der eigentlich zur Erholung bestimmten Hafenaufenthalte, Wünschen in dieser Richtung nicht Rechnung getragen werden konnte.

Es handelte sich also nur um Gewinnung von Hochseematerial, und ferner sollte auch dieses Material in einer Weise gewonnen werden, daß sich seine Untersuchung in den Gesamtplan der Expedition einfügte. Es sollte dazu dienen, zur Lösung der sozusagen bio-ozeanographischen Grundaufgabe ergänzend benutzt zu werden. Das führte auf die Folgerung, daß an allen Stationen in ungefähr gleicher Weise gearbeitet werden mußte, damit alle Teile des Gebietes in gleicher Weise

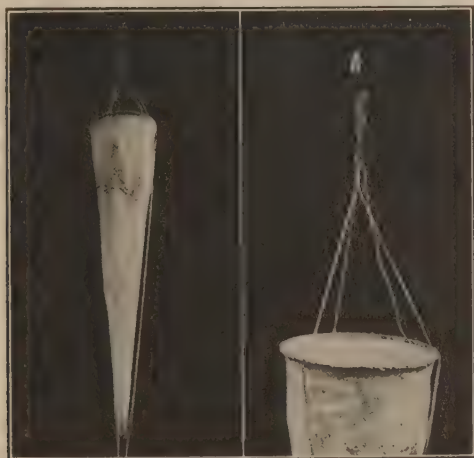


Abb. 6. Nansensches Schließnetz.



Abb. 7. Mittleres Apstein-Netz.

biologisch gekennzeichnet werden könnten. Praktisch kam es so dahin, daß fast nur mit einer einzigen Netzform, dem Nansenschen Schließnetz mit der feinsten Müllergaze (Nr. 25) gefischt wurde.

Die Ausführung der Netzfänge war dem Arzt des Schiffes, Herrn Stabsarzt Dr. K. Kraft, übertragen, der für diese Aufgabe eine mehrmonatliche Ausbildung in Berlin, Hamburg und Helgoland genossen hatte. Ihm standen, wie bereits oben erwähnt, dabei zwei Mann der Besatzung als Hilfskräfte zur Verfügung.

Zum Auslassen und Einholen der Netze stand an Bord ziemlich weit hinten (zwischen dem Podest der Fallreeps und dem Steuerbordkutter) eine Lucaslotmaschine mit elektrischem Antrieb, ebenso gebaut wie die der Geologen an Backbord vor der Brücke. Der Bau der Maschine wird in dem geologischen Teil dieses Werkes beschrieben. Die Drahtlitze aus Aluminiumbronze, mit der die Trommel bespannt war, hatte eine Länge von 1000 m (anfangs 1100 m) und eine Dicke von 2,5 mm. Die Schließnetze (Abb. 6) waren in der Hauptsache nach den Angaben von Ostenfeld und Jespersen (1924) hergestellt worden, doch bestand der oberste Teil nicht aus einem weitmaschigen Netz, sondern aus dichtem Stoff (Stouts).

Der Gesamtplan für die Verwendung der Schließnetze war nun der, daß in allen Gebieten möglichst gleichmäßig vertikale Streckenfänge in der Weise angeordnet werden sollten, daß bei Zusammenfassung einiger benachbarter Stationen Material aus möglichst allen Tiefen von der Oberfläche bis zu 1000 m vorlag. Die Tiefen 50—100 m und 800—1000 m sollten dabei besonders bevorzugt, d. h. häufiger als die übrigen abgefischt werden. Leider ist diese Absicht zeitweise insofern vernachlässigt worden, als statt der Strecke 50—100 m die Strecke 0—50 m bevorzugt wurde. Bis zu 100 m Tiefe hinab wurden Fänge von 50 m Ausdehnung gemacht, von 100—200 m ein Hundertmeterfang, in größeren Tiefen Zweihundertmeterfänge. Das Festhalten an bestimmten Strecken für bestimmte Tiefen geschah mit der Absicht, Fänge aus gleichen Tiefen möglichst miteinander vergleichbar zu machen. Daß diese Gleichmäßigkeit des Verfahrens den Bedürfnissen der Bearbeiter der einzelnen Organismengruppen entgegenkam, zeigte deren vielfach hervortretende, unerwartet große Neigung, das nicht eigentlich quantitative Material doch nach Möglichkeit quantitativ auszunutzen.

Im allgemeinen wurden auf jeder Station zwei Fänge ausgeführt, gewöhnlich zum Schluß der Stationsarbeiten. Das Planktonfangen hatte also, wie alle Arbeiten auf den Stationen, den Charakter eines regelmäßigen Dienstes, der sich in den Gesamtdienst an Bord des Kriegsschiffes ganz mechanisch einfügte. Mit dieser Mechanisierung waren manche Vorteile, aber auch manche Nachteile verbunden. Je mechanischer der Ablauf des Gewinnens wissenschaftlichen Materials sich wiederholt, um so mehr kann die Arbeit im Normalfalle auch von Nichtfachleuten geleistet werden, sofern sie nur sorgfältig zu arbeiten gewohnt sind. Um so mehr aber bedarf sie auch der Überwachung durch einen lebhaft an dem Ergebnis interessierten Wissenschaftler vom Fach, für den Fall, daß der Verlauf nicht normal ist. Wie gesagt, war eine solche auf der »Meteor«-Expedition nicht möglich. Immerhin hat sich trotz dieses und anderer Mängel das heimgebrachte Material der Schließnetzfüge als durchaus brauchbar erwiesen.

Im ganzen ist die Verwendung des Nansenschen Schließnetzes wohl genugsam bekannt, so daß auf eine erneute Darstellung hier verzichtet werden kann. Daß das Netz keineswegs völlig den Ansprüchen genügt, die man daran notwendig stellen muß, wird von denen, die in größeren Tiefen damit gearbeitet haben, kaum bestritten werden. Die beiden Hauptfehler, welche vorkommen können, sind Verlust von Fangmaterial und Hineingelangen von fremdem Material in den Fang. Ersteres ist nur dann von wesentlicher Bedeutung, wenn der Fang quantitativ verwertet werden soll. Die regelmäßigen Verluste, welche beim Schließen des Netzes dadurch entstehen müssen, daß ein Teil der Wassermasse durch die Netzöffnung wieder herausgedrängt wird, scheinen so gleichmäßig zu sein, daß sie eine vorsichtige quantitative Verwertung (natürlich nur für relative Zahlen) nicht wesentlich stören. Verluste bei der Entnahme des Fanges aus dem Netz werden bei sorgfältiger Arbeit auch nicht ins Gewicht fallen. Hineingelangen fremden Materials in den Fang gefährdet das Ergebnis in allen Fällen, wo überhaupt Wert auf die Tiefe gelegt wird, aus der der Fang stammt. Die theoretisch richtige Annahme, daß beim offenen Hinablassen des Netzes kein Plankton hineinkommen kann, scheint doch in der Praxis nicht immer zuzutreffen, auch wenn ein offener technischer Fehler nicht erkennbar ist. Ich habe bei der Durchsicht der Tiefenfänge in manchen Planktonpflanzen gut erhalten gefunden, bei denen es zum wenigsten unwahrscheinlich ist, daß sie in der betreffenden Tiefe gelebt haben. Andererseits geben nach mündlichen Mitteilungen von Herrn Prof. Lohmann die Appendicularien der Schließnetzfüge im allgemeinen keinen Anlaß zu Bedenken in bezug auf Verunreinigung aus höheren Schichten. Immerhin wird es notwendig sein, bei Beurteilung der Vertikalverteilung der Organismen nach diesen Fängen sorgfältige Kritik walten zu lassen, wensschon die große Mehrzahl der Fänge verlässlich sein wird.

Die Entnahme des Fanges aus dem Netz geschah in der Weise, daß das Gazestück, welches den Boden des Eimers bildet, vorsichtig abgenommen und mit Hilfe von Pipetten abgespült wurde. Das Plankton glitt durch einen Trichter in ein Fläschchen von 100 cem Inhalt und wurde durch Zusatz von neutralisiertem konzentriertem Formol im Verhältnis 1:20 konserviert. Die Fläschchen wurden in Fächerkisten aufbewahrt, die je 60 Stück faßten. Der größte Teil der Kisten wurde gegen Schluß der Expedition mit dem Dampfer »Attika« unter besonderer Fürsorge des Kapitäns Eckhoff von Pará nach Hamburg geschickt und dort von Beamten des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums in Empfang genommen, so daß sie den Gefahren der gewöhnlichen Versendung als Frachtstücke möglichst entzogen waren.

Das gesamte Material an Vertikalnetzfangen (ein paar Verluste abgerechnet) füllte 438 Flaschen, deren Inhalt sich folgendermaßen auf die verschiedenen Tiefen verteilen:

0— 50 m	67 Fänge
50— 100 m	112 „
100— 200 m	18 „
200— 400 m	34 „
400— 600 m	37 „
600— 800 m	25 „
800—1000 m	27 „

Ferner aus 0—100 m 10, aus 0—200 m 4 (+ 40 Apsteinnetzfüge), aus 200—300 m 4, aus 300—500 m 8, aus 500—700 m 8, aus 700—900 m 7, aus 900—1100 m 19, aus anderen Tiefen nur vereinzelte, aus mehr als 1100 m nur 3, nämlich je einer aus 1000—1400 m, 2000 bis 2500 m und 3000—3500 m Tiefe. Die Fänge, welche aus größeren Tiefen, unter Umständen von 1000 m an, bis an die Oberfläche reichten, kamen gewöhnlich durch ein Versagen des Verschlusses zustande.

Ein Verzeichnis sämtlicher Vertikalfänge (Nansennetzfüge und 45 Fänge mit dem mittleren Apsteinnetz) findet sich unten S. 272ff.

f) Rückblick und Ausblick

Inwieweit die auf der »Meteor«-Expedition verwandten Methoden sich bewährt, inwieweit sie sich nicht bewährt haben, ist bereits an verschiedenen Stellen im Vorstehenden besprochen worden. Es soll jedoch über das Ganze der Methodik und ihr Verhältnis zur Zielsetzung der Expedition noch einiges gesagt werden.

Zunächst möchte ich noch einmal auf die Erfahrung hinweisen, daß bei der Bearbeitung des nur qualitativen Materials der Schließnetzfüge verschiedene Bearbeiter unabhängig voneinander dahin gekommen sind, dies Material quantitativ auszunützen. Unsere Schließnetzfüge gestatten das ja, sofern es mit einiger Vorsicht geschieht, und in der Tat ist auf diesem Wege manches Wertvolle erreicht worden. Immerhin sind die betreffenden Zahlenwerte nur relativ und recht unsicher. Andererseits haben dieselben Bearbeiter bedauert, daß nicht von möglichst jeder Station ein Fang aus der obersten Wasserschicht vorliegt. Vielleicht wäre es, da nach den bisherigen Erfahrungen der größte Ertrag bei den Sonderbearbeitungen meist aus der Untersuchung der Horizontalverteilung der Organismen in der obersten Wasserschicht herausspringt, doch noch nützlicher gewesen, wenn dies letztere Bedürfnis in erster Linie befriedigt worden wäre, und zwar in der vollkommeneren Form des quantitativen Fanges. Ich würde es heute für besser halten, wenn wir vorwiegend quantitative Netz-

fänge von der Oberfläche oder aus einer obersten Wasserschicht von bestimmter Dicke gemacht hätten, vielleicht mit einem regelmäßigen Wechsel von Netzen verschiedener Maschenweite, also im Anschluß an die Methodik von Hensen, und die weitere Erforschung der qualitativen Tiefenverbreitung der Organismen anderen Expeditionen überlassen hätten, denen nicht, wie es bei uns der Fall war, ein eng geschlossenes, für eine große Fläche gewissermaßen vollständiges Stationennetz zur Verfügung steht.

Nach den Erfahrungen, die ich auf und nach der Expedition gemacht habe, möchte ich die Bedeutung einer gründlicheren biologischen Kenntnis der obersten Wasserschicht des Ozeans ganz besonders betonen. »Gründlicher«, d. h. hier vor allem auch quantitativ. Die »Meteor«-Expedition hat erwiesen, wie bedeutsam das Verständnis der Vorgänge der obersten Schicht etwa bis zu 50 m Tiefe hinab, nicht nur an und für sich, sondern auch für das Verständnis der Tiefsee ist. Es erscheint mir heute als eins der dringendsten Bedürfnisse, die Oberfläche oder Oberschicht der Ozeane quantitativ für alle Größenordnungen der Organismen genau zu untersuchen. Man sollte vielleicht die Aufmerksamkeit den Tiefen erst dann wieder eingehender zuwenden, wenn auch für andere Größenstufen als die des Nannoplanktons befriedigende quantitative Tiefseefanggeräte erfunden worden sind.

Will man aber an der Vervollkommnung der Tiefseefanggeräte weiter arbeiten, so wird man neben dem Übergang vom qualitativen zum quantitativen Gerät auch den vom vertikalen Streckenfang zum »Schichtfang«, wenn ich so sagen darf, d. h. zum Fang aus einer feststehenden Tiefe anstreben müssen. Es kommt ja, wenn man in bezug auf die Lebensverteilung im Ozean über eine deskriptive Behandlung in großen Zügen hinauskommen will, alles darauf an, daß man sie zu der Verteilung der übrigen Eigenschaften des Wassers in Beziehung setzen kann (vgl. dazu die Arbeiten Böhnecke, Hentschel und Wattenberg, 1930, und Hentschel und Wattenberg, 1930). Da sich diese in den oberen Schichten mit der Tiefe verhältnismäßig schnell ändern, führt es nicht zu genügender Klarheit, wenn man das Netz durch verschiedene Tiefen hindurchführt. Man muß es (oder den betreffenden Fangapparat) in einer bestimmten Tiefenlage halten.

Auf eine weitere notwendige Forderung mag hier ebenfalls noch aufmerksam gemacht sein, obgleich sie nicht unmittelbar die Arbeit auf See angeht, sondern das Arbeiten im Laboratorium nach der Heimkehr, eine Forderung, die man jedoch bei der Auswahl der Methoden für die Arbeit auf See nicht aus dem Auge verlieren darf. Wenn man Fänge macht, mit der Absicht, daß das Material später auseinander gesucht und an Spezialisten verteilt wird, so nimmt man damit eine Zerstörung des Fanges als solchen in Aussicht. Man geht auf eine Bearbeitung aus, die auf die Erkenntnis des natürlichen Ganzen von vornherein verzichtet. Es müßte doch aber eigentlich alles geschehen, um das Ganze als solches zu verstehen. Zu der Ganzheitsgewinnung auf See durch quantitativen Fang eines in sich homogenen Planktons gehört eine Bearbeitung der Ganzheit als solcher, die aller andersartigen Bearbeitung vorausgehen hätte. Auch hierin hat Hensen einen Weg gewiesen. Ich selbst habe alle Netzfänge, die auseinander gesucht werden sollten, zuvor als Ganze durchgesehen und darüber ein Protokoll geführt, allerdings ohne bestimmte klare Methode, und ohne die Absicht einer systematischen Verwertung, vielmehr nur, um die Orientierung über die Fänge als Ganze nicht völlig zu verlieren.

Wir berühren hier den vielleicht wichtigsten Gesichtspunkt für die Weiterentwicklung der biologischen Meeresforschung. Der Zustand der Biosphäre an einem bestimmten Ort ist uns nicht gegeben in soviel einzelnen Arten, sondern in einer Biozönose. Vielleicht bedarf es nirgends so sehr wie hier einer Umstellung, eines Um-

denkens, eines Einschlagens neuer Arbeitsrichtungen. Die Tatsache der Differenzierung des Lebendigen in unzählige einzelne Arten und Individuen und unsere seit Jahrhunderten eingebürgerte Beziehung zu dieser Mannigfaltigkeit vermittelt der logischen Konstruktionen der Systematik leitet unser Denken immer wieder von der Grundwahrnehmung einer Ganzheit ab zu der zweifellos falschen Vorstellung vieler zufällig locker vereinigter Teile. Wir wissen in der Tat mit einer Biozönose als solcher noch äußerst wenig anzufangen. Insbesondere eine das Wesentliche ausdrückende quantitative Analyse, ohne Auflösung in Einzelheiten, ist eine noch wenig geübte Kunst. Es soll später von meinen Versuchen, in dieser Richtung weiterzukommen, ausführlicher die Rede sein. An dieser Stelle sollte nur darauf hingewiesen werden, wie notwendig es ist, beim Entwerfen eines Planes für das Arbeiten auf See daran zu denken, daß der Gegenstand des Studiums Lebensgemeinschaften sind.

Alle diese Bemerkungen über die Methodik habe ich gemacht unter der Voraussetzung, daß man die in der Einleitung (S. 3ff.) bezeichnete Zielsetzung einer ozeanischen Expedition als Hauptaufgabe der biologischen Meeresforschung anerkennt. Es soll damit nicht gesagt sein, daß nicht auch andere Ziele mit anderen Mitteln zu erstreben wären.

B. Die Bearbeitung nach der Heimkehr

Der Ort für die Bearbeitung des von der Expedition heimgebrachten biologischen Materials war zunächst die Hydrobiologische Abteilung des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums zu Hamburg. Das gesamte quantitative Material wurde von mir selbst verarbeitet. Die Schließnetzfüge wurden hier unter meiner Leitung nach den Hauptgruppen der Organismen aufgeteilt und an Mitarbeiter für die einzelnen Organismengruppen verschickt oder an solche Mitarbeiter in Hamburg abgegeben. Das mühselige und langwierige Aussuchen geschah mit außerordentlicher Sorgfalt durch zwei Damen, Frau Dr. G. Schmidt-Lorenzen und Fräulein J. Bolm. Bei den quantitativen Arbeiten unterstützten mich mit derselben Sorgfalt Herr stud. rer. nat. H. Krüger und später Herr stud. rer. nat. A. Meschkat, hauptsächlich durch umfangreiche rechnerische Arbeiten, graphische Darstellungen usw., auch durch manche nützliche Anregung. Da die quantitativen Arbeiten einen häufigen Meinungsaustausch mit dem Chemiker der Expedition, Herrn Dr. H. Wattenberg, mit dem Herausgeber des Expeditionswerkes, Herrn Prof. Defant und mit den Mitarbeitern am Institut für Meereskunde in Berlin erforderten, fanden wiederholte Besprechungen mit diesen Herren in Berlin und Hamburg statt.

a) Die Untersuchung der Sedimentierproben

Der größte Teil des quantitativen Materials lag bei der Heimkehr in fertigen Zählprotokollen vor. Nur die Sedimentierproben waren noch durchzuzählen. Diese Durchzählung geschah im allgemeinen nur für die Metazoen, während über ihre übrigen Bestandteile nur qualitative Aufzeichnungen gemacht, höchstens Schätzungen ausgeführt wurden.

Die Beschränkung auf die Metazoen, d. h. auf eine bestimmte systematische Einheit, nicht auf eine bestimmte Größenordnung, geschah mit bewußter Absicht. Es konnte so in einem gewissen Sinne Vollständigkeit und Unabhängigkeit von der Fangmethode erreicht werden. Daß keine Fangmethode als solche etwas Vollständiges liefern kann, ist klar. Es gibt jedoch, wie schon oben gesagt wurde, drei systematische Einheiten, die im Plankton des Meeres ihrer Hauptmasse nach einer bestimmten Größenordnung entsprechen, und daher durch

bestimmte Fangmethoden »vollständig« erlangt werden können, die ferner zusammen das Plankton wirklich in quantitativem Sinne vollständig darstellen, das sind die Bakterien, die (übrigen) Protisten und die Metazoen. Das Ziel der Untersuchung ist ja nicht Vollständigkeit in qualitativem Sinne, derart, daß sämtliche an der betreffenden Stelle lebenden Arten festgestellt werden, sondern Vollständigkeit in dem Sinne, daß bestimmt wird, mit welcher Volksstärke die drei Hauptgruppen vertreten sind. Diese Volksstärke wird im wesentlichen durch die vorherrschenden Formen bestimmt. Werden diese von der Untersuchungsmethode richtig erfaßt, so stellt das Ausfallen derjenigen den Gruppen zugehörigen Formen, die wegen abweichender Größenordnung nicht befriedigend feststellbar sind, keinen ins Gewicht fallenden Fehler dar, wenn nur, wie gewöhnlich, diese Formen selten sind. Daß z. B. die größeren Metazoen bei der Entnahme von einigen Litern Wasser nicht oder nur zufällig mit erlangt werden, ist kein Einwand gegen diese Vollständigkeit, sofern die kleineren so zahlreich gewonnen werden, daß daneben die größeren der Zahl nach vernachlässigt werden können. Natürlich sind 4 Liter Wasser eine sehr kleine Menge für die Bestimmung der Metazoen, eine Menge, mit der eine genügende Genauigkeit der Bestimmung vielfach nicht recht erreicht werden kann. 50 Liter würden für die meisten Zwecke eine genügende Genauigkeit in bezug auf die obersten Wasserschichten ergeben. Würde man von 50 Litern auf 5 Kubikmeter übergehen, so würde damit für den hier erstrebten Zweck kein wesentlicher Vorteil, kein Vorteil, der den erhöhten Arbeitsaufwand rechtfertigen würde, erreicht werden. Das Ziel, welches ich mit der Zählung der Metazoen auf Grund von Sedimentierproben zu erreichen strebte, war eine vorläufige annähernde Bestimmung des vollständigen Gehalts an vielzelligen Organismen in den obersten Wasserschichten des Meeres. Für die Technik der zukünftigen quantitativen Planktonforschung würde ich aus diesen Betrachtungen die Folgerung ziehen, daß es dreier Hauptmethoden bedarf, die gestatten, jene drei Hauptabteilungen des Planktons mit genügender Genauigkeit vollständig zu gewinnen.

Zur Durchzählung der Sedimentierproben wurde der Hensensche (Zwickertsche) Zählisch benutzt, jedoch statt der Zählplatte eine flache Schale verwendet, deren Bodenfläche der der Zählplatte entsprach ($7,4 \times 5,5$ cm), die sich also in den Zählisch einspannen ließ. Diese Schale (von der Firma Paul Martini in Hamburg besorgt) hatte senkrechte Wände von 5 mm Höhe über dem Glasboden, so daß es möglich war, das Leitzsche Objektiv 3 (Vergrößerung bei Okular 5 etwa 143fach) noch über den Rand hinwegzuführen, also mit diesem Objektiv im Bedarfsfalle — die Zählung selbst wurde mit Okular 5 und Objektiv 1, bei einer etwa 50fachen Vergrößerung ausgeführt — den ganzen Inhalt der Schale durchzusehen. Die Schwierigkeit der Bildverzerrung in der Nähe des Randes wurde leidlich befriedigend dadurch überwunden, daß im Innern der Schale ein schräger Abfall der Wände erzeugt wurde, so daß das Plankton daran hinunter und etwas vom Rande weglitt. Dieser Schrägung wurde durch ein Ausgießen der Winkel zwischen Grundfläche und Seitenwand mit Canadabalsam erreicht, am besten in der Weise, daß die Schale schräg auf der einen Außenkante stehend aufgestellt, und dann die dieser Kante entsprechende Rinne ausgegossen und bis zum genügenden Erstarren des Balsams in dieser Lage gelassen wurde. Die Fertigstellung einer solchen Schale erforderte naturgemäß Wochen. Die Abschiebung des Planktons von dem Außenrande ist übrigens auch deswegen notwendig, weil der Bau des Zählisches nicht gestattet, den äußersten Rand der Zählplatte über die zum Durchtritt des Lichts dienende Öffnung zu bringen.

Die Zählung geschah im Grunde in ganz derselben Weise wie beim Zentrifugenplankton, also ohne eine Streifen- oder Netzteilung der Zählfläche.

In vielen Fällen hatten diese Zählungen keinerlei besondere Schwierigkeiten. In anderen

erwies sich der Detritus als mehr oder weniger hinderlich. Nicht selten wurde es nötig, das Material auf zwei Schalen, ja selbst auf drei zu verteilen, um die Zählung sicher durchführen zu können, was dann allerdings einen verhältnismäßig hohen Zeitaufwand erforderte. Insbesondere erwies sich das Wasser in der Nähe des Äquators als außerordentlich reich an Detritus — eine merkwürdige, schwer verständliche Erscheinung, zu deren genauerer Untersuchung ich bisher nicht die geeigneten Wege gefunden habe.

Der Detritus stört bei den Zählungen auf zwei verschiedene Weisen. Wenn er sehr fein und gleichmäßig verteilt ist, so wird man im allgemeinen einzelne Körper dazwischen, z. B. Nauplien, bei genügend starker Beleuchtung ganz gut, aber doch nicht immer mit voller Sicherheit erkennen, so daß der eine oder andere übersehen werden kann. Wenn andererseits der Detritus mehr grob ist und aus einzelnen getrennten Teilen, Fasern, Klümpchen und dergl. besteht, so wird man leicht über Tiere hinwegsehen, die diesen Körperchen ähneln. Dies geschieht z. B. besonders bei Fritillarien, die in konserviertem Zustande, zumal wenn sich Detritusteilchen daran gehängt haben, oft einer verknäuelten Faser ähneln. Von großer Bedeutung ist für die Vermeidung der durch den Detritus bedingten Fehler, daß die Beleuchtung eine sehr gute ist.

Eine andere Fehlerquelle bei den Zählungen liegt in der geringen Zahl der Organismen. Wenn die Mehrzahl der durchzuzählenden Streifen nichts enthält, so ermüdet die Aufmerksamkeit und die Gedanken irren ab. Man sieht dann manchmal selbst über größere Tiere in einer fast unbegreiflichen Weise hinweg. Ist das Plankton dichter, so bleibt die Aufmerksamkeit gespannter.

Ich habe durch zahlreiche Nachprüfungen festgestellt, daß die Fehler, welche auf diese Weise entstehen können, recht groß sind. In den meisten Fällen fand ich bei besonders sorgfältiger Nachzählung einen oder ein paar Organismen mehr. Übrigens fand ich auch manchmal Tiere nicht wieder, die ich bei der ersten Zählung gesehen hatte. Ich habe infolge dieser Erfahrungen die meisten Proben, bei denen die erste Zählung nicht mehr als 50 Individuen ergeben hatte, sowie sonstige irgendwie bedenkliche Proben noch einmal mit besonderer Sorgfalt nachgezählt. Bei den reicheren Proben schien das nicht so nötig, weil kleine Fehler dabei weniger ins Gewicht fallen, und weil der absolute Wert des Fehlers wohl nicht mit der Individuenzahl zunimmt.

Der Zeitaufwand bei den Zählungen war naturgemäß sehr wechselnd. Im Mittel brauchte ich für die vollständige Erledigung einer Probe etwa $\frac{1}{2}$ Stunde.

Die Bestimmung der Metazoen war, wie man aus den folgenden Übersichten (S. 227ff.) sieht, eine nur summarische, gruppenweise, wenssichon etwas mehr ins einzelne gehend, als diese Übersichten erkennen lassen. Sie bedarf daher keiner besonderen Besprechung. In den Originalprotokollen wurden die Copepoden nach Größenstufen getrennt, die in Zehnteln der Gesichtsfeldbreite angegeben wurden, und auch sonstige genauere Feststellungen gemacht.

b) Die Bearbeitung der Zählprotokolle

Um die etwa 1250 Zählprotokolle der Zentrifugenproben unter sich vergleichbar zu machen, waren zwei Dinge nötig. Erstens die Umrechnung der verschiedenen Zählergebnisse auf eine einheitliche Wassermenge, zweitens die Ordnung der Planktonformen, d. h. Arten, Gattungen usw. nach systematischen Prinzipien.

Das für die Berechnung gewählte Einheitswasserquantum ist 1000 ccm. Diese Menge dürfte in der Tat günstiger sein, als irgendeine andere, denn sie ist sowohl für die reichsten Gebiete der Meeresoberfläche wie auch für die ärmsten der Tiefsee noch einigermaßen zu ver-

wenden, so daß wirklich alle vorkommenden Zahlen unmittelbar miteinander vergleichbar sind. Natürlich kann man in den Fällen, wo die Spannung der vorkommenden Werte keine so außerordentlich weite ist, auch auf niedrigere Quanten hinabgehen. In einem Falle, wo es sich nur um das Oberflächenplankton eines sehr dicht besiedelten Gebietes handelte, habe ich als Einheitsquantum 10 oder selbst 1 ccm gewählt, um die unbequemen großen Zahlen zu vermeiden (vgl. Böhnecke, Hentschel und Wattenberg, 1930).

Da die untersuchten Wassermassen im großen und ganzen immer wieder von gleicher Größe waren, gestaltete sich die Umrechnung im Grunde einfach, denn es kehrten immer dieselben Multiplikatoren wieder (vgl. S. 60ff.). In der Ausführung machte sie dennoch erhebliche Schwierigkeiten und verlangte zahlreiche Nachprüfungen. Um möglichste Sicherheit vor größeren Fehlern zu erreichen, wurde der Wert des Gesamtplanktons zweimal berechnet, einmal, indem sämtliche Einzelwerte einer Zählung addiert und dann die Summe mit dem Multiplikator vervielfältigt wurde, das andere Mal, indem jeder Einzelwert multipliziert und dann alles addiert wurde. Da die meisten Protokolle zwei Zählungen, eine Teilzählung und eine Gesamtzählung umfassen, entstanden im ersten Falle zwei Summen, die dann mit zwei verschiedenen Zahlen multipliziert und wieder addiert werden mußten. Im zweiten Falle wurden erst die Summen für die einzelnen Hauptgruppen, z. B. Diatomeen, Protozoen usw. festgestellt, und dann diese wieder zur Gewinnung der Gesamtplanktonzahl addiert. Infolge der notwendig werdenden Abrundungen der Zahlen unterscheiden sich die beiden so gewonnenen Endwerte fast immer um eine Kleinigkeit. Das Ergebnis wurde als genügend richtig betrachtet, wenn die Zahlen sich um nicht mehr als 2% voneinander unterschieden. Offenbar findet durch diese doppelte Berechnungsweise nicht nur eine sicherere Feststellung der Gesamtplanktonzahl, sondern auch eine Nachprüfung der Zahlen für die Hauptgruppen und eine Ausmerzung vieler Einzelfehler statt, denn sobald die beiden Werte für das Gesamtplankton nicht genügend übereinstimmten, mußte untersucht werden, wo der Fehler lag, was dann oft bis auf die Zahlenwerte für die einzelnen gezählten Formen zurückführte.

Für die meisten Zwecke sind die so gewonnenen Zahlen ohne Bedenken verwertbar. Bei gewissen Betrachtungen aber treten Schwierigkeiten wegen der starken Verschiedenheit der Multiplikatoren ein, die zwischen 200 (selbst 400) und etwa 2 schwankten. Wenn z. B. aus der obersten Wasserschicht in sehr reichen Gebieten nur 30 ccm, in den übrigen Gebieten aber meist 180 ccm untersucht worden waren, so ist die Genauigkeit der Zahlen im ersten Falle nur ein Sechstel von der im zweiten Falle. Im letzten Falle haben z. B. Isoplanktenfolgen mit einer Stufung von 33 denselben Sicherheitsgrad, wie in ersterem die mit einer Stufung von 200. Das macht sich störend geltend, sobald man kleine Gruppen, Gattungen oder Arten mit geringen Individuenzahlen, untersucht, wo Unterschiede zwischen 33 und 200 schon wesentlich ins Gewicht fallen. Insbesondere müssen solche Unterschiede bei der Beurteilung der Nullwerte genau beachtet werden. Wenn bei vollkommen gleichmäßiger Verteilung der Individuen eine Art in 180 ccm mit 1—5 Individuen vertreten ist, so kann sie in 30 ccm noch ganz fehlen. Eine Isoplankte zwischen 0 und 1 ist dann oft schwer zu ziehen. Ich habe, um falsche Schlüsse auf Grund dieses Mangels zu verhindern, in der tabellarischen Übersicht der untersuchten Proben auch die Multiplikatoren usw. angegeben (vgl. unten S. 60ff.).

Sehr viel Arbeit verlangte die zweite Aufgabe, die Ordnung der Zahlen in systematischer Folge. Sie konnte nur durch einen Kenner des Planktons, also in diesem Falle durch mich selbst, ausgeführt, höchstens durch Diktieren etwas erleichtert werden. Sie wurde in zwei Stufen durchgeführt. Zunächst wurde auf Karten das ganze Material auf neun Hauptgruppen ohne weitere Ordnung innerhalb dieser Gruppen verteilt, nämlich auf folgende im Anschluß an Lohmann (1920) so abgegrenzte Gruppen: Schizophyceen, Diatomeen, andere Aflagel-

laten, Coccolithophoriden, Peridineen, andere Phytoflagellaten, Protozoen, Metazoen, Unbestimmbares. Nur für gewisse regelmäßig wiederkehrende häufige Formen waren von vornherein bestimmte Plätze auf den Karten vorgesehen, nämlich für Olivgrüne Zellen, *Pontosphaera huxleyi*, Gymnodinien mit und ohne Chromatophoren, kugelige Zooflagellaten und Tintinnen. Diese ganze Arbeit, sowie manche anderen Arbeiten würden beträchtlich erleichtert worden sein, wenn bei der Zählung Vordrucke mit getrennten Abteilungen für die neun Hauptgruppen hätten verwendet werden können. Das hat jedoch große praktische Schwierigkeiten (vgl. oben S. 22f.). Nach dieser Verteilung auf die Hauptgruppen wurde innerhalb der Gruppen alles alphabetisch geordnet, was zwar durch Diktieren in die Schreibmaschine möglich ist, aber eine um so unangenehmere Arbeit darstellt, weil es in der Hauptsache nur das Ordnungsbedürfnis befriedigt, ohne großen praktischen Wert zu haben.

So wurde schließlich eine übersichtliche Zusammenstellung des ganzen der Verarbeitung zugrunde liegenden Zahlenmaterials erreicht, von der alle weitere Arbeit ausgehen konnte (vgl. S. 75—194). Natürlich enthalten die Protokolle noch viele nicht in die Übersicht aufnehmbare Aufzeichnungen, die hier und da in der Bearbeitung zur Verwendung gekommen sind.

Von den Originalprotokollen wird voraussichtlich das eine Exemplar im Zoologischen Staatsinstitut und Zoologischen Museum in Hamburg, das andere im Institut für Meereskunde in Berlin aufbewahrt werden.

c) Die graphische Darstellung

Die auf das Zahlenmaterial gegründeten graphischen Darstellungen nehmen in der gesamten Untersuchung eine beherrschende Stellung ein. Das liegt einerseits an dem eigentümlichen Arbeitsplan der Expedition, an der gleichmäßigen Verteilung der Untersuchungspunkte über das ganze Ozeanbecken, andererseits daran, daß, wenn man über das reine Deskriptive hinauskommen wollte, die Aufdeckung von Beziehungen der Planktonverteilung zu derjenigen anderer ebenfalls graphisch darstellbarer Eigenschaften des Wassers das Hauptziel sein mußte. Die planmäßige Verteilung der untersuchten Punkte gestattet, Karten für die verschiedenen Horizonte, gestattet Schnitte in der Richtung der Profile, aber auch senkrecht zu den Profilen zu zeichnen, gestattet kurvenmäßige Darstellungen für Veränderungen in allen möglichen Richtungen und mancherlei anderes, und zwar alles für viele verschiedene Formen und Formengruppen. Auch die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften ließ sich dadurch besonders gut aufklären. Der Vergleich dieser Darstellungen mit solchen der physikalischen und chemischen Verhältnisse des Gebiets, insbesondere mit denen der Strömungen und denen der Nährstoffverteilung, mußte in erster Linie Aussicht bieten, die Beziehungen der Planktonverteilung zu ihren Bedingungen verständlich zu machen. Der Vergleich verschiedener Formen in bezug auf das gleiche Gebiet oder der verschiedenen Gebiete für die gleiche Form mußte mit graphischen Mitteln besonders aussichtsreich sein.

Die Technik der Darstellung bot nur in wenigen Fällen Neues. Das Zeichnen von Isolinien, das Lohmann zuerst in Vertikalschnitten auf die Planktonforschung angewandt hat, war hier zum ersten Male auch für Horizontaldarstellungen möglich. Es wurden Isoplanktenkarten nicht nur für die Oberfläche des Meeres, sondern auch für eine Reihe tieferer Horizonte gezeichnet. Diese Karten spielten die Hauptrolle bei der ganzen Untersuchung. Für welche Größenstufen Isolinien in die Karten eingezeichnet wurden, war nicht so sehr durch bestimmte Grundsätze, als dadurch bedingt, was sich jeweils als zweckmäßig erwies. Doch kam ich unwillkürlich immer wieder auf dieselbe Zahlenfolge: 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000 usw. Es wurden also im allgemeinen die Isoplankten so gezogen, daß

jede folgende eine Verdopplung des Wertes der vorhergehenden zum Ausdruck brachte, wobei jedoch immer von dem Zweifachen einer Potenz von 10 auf das Fünffache übergegangen wurde, so daß immer wieder dieselben runden Zahlen, solche mit einer einzigen Ziffer vor den Nullen erreicht wurden. Im Mittel findet also bei strenger Befolgung dieser Regel ein Fortschreiten um nahezu das 2,2fache statt, ein Fortschreiten in geometrischer Reihe. Würde man, wie in der Ozeanographie gebräuchlich, in arithmetischer Reihe fortschreiten, so würden Bilder mit stellenweise übermäßiger Verdichtung der Verdünnung der Isoplanktenfolgen entstehen. Dieser aus der Praxis hervorgehende Unterschied der Methodik ist offenbar höchst beachtenswert und verdient auf seine in der Beschaffenheit des Untersuchungsmaterials gelegenen Gründe hin genauer geprüft zu werden.

Die Zunahme in geometrischer Progression beim Übergang von Minimal- zu Maximalgebieten kommt störend zur Geltung, wo es sich um kurvenmäßige Darstellung auf Grund der absoluten Werte handelt. Man findet sich da immer wieder der Schwierigkeit gegenüber, daß bei einem für die niedrigen Werte zweckmäßigen Maßstabe die höheren ihrer großen Ausschläge wegen undarstellbar werden, im umgekehrten Falle aber die Differenzen der niederen Werte fast verschwinden. Lohmann hat diese Schwierigkeit durch die auch von mir früher angewandten »Kugelkurven« zu überwinden versucht (Lohmann, 1908, S. 193). Ich habe neuerdings öfter die einfacheren logarithmischen Darstellungen angewandt. Beide Methoden haben ihre Vorzüge, aber auch ihre Mängel. Manchmal kommt man einigermaßen zum Ziel, wenn man den Teil der Kurve, der die Verhältnisse schlecht ausdrückt, in anderem Maßstabe noch einmal daneben zeichnet. Eine Darstellung, welche z. B. die Abnahme des Planktons von der Meeresoberfläche bis zum Grunde befriedigend, d. h. ohne viel Umdenken zu verlangen, veranschaulicht, habe ich nicht zu finden vermocht.

Eine halb graphische, halb bildliche Darstellung von Lebensgemeinschaften ist ja neuerdings vielfach in der Weise ausgeführt worden, daß man die sämtlichen Individuen, die in einem bestimmten Raum oder auf einer bestimmten Fläche lebten, auf einer Fläche bestimmter Größe gleichsam abbildete. Es lassen sich so auch leicht mehrere Gemeinschaften miteinander vergleichen (vgl. Hentschel, 1928, S. 258—259). Außerordentliche Schwierigkeiten bietet jedoch die Aufgabe, auf die die biologischen »Meteor«-Arbeiten immer wieder hindrängten, die Veränderungen der quantitativen Zusammensetzung einer Lebensgemeinschaft in einer Karte oder auf einem Schnitt darzustellen.

Wenn es möglich ist, eine Eigenschaft einer Lebensgemeinschaft zahlenmäßig auszudrücken, so ist natürlich ohne weiteres die Möglichkeit gegeben, Isoplankten in bezug auf diese Eigenschaft zu zeichnen. Beispielsweise habe ich gelegentlich das Mengenverhältnis der Coccolithophoriden und Diatomeen zueinander als ein oft sehr charakteristisches Merkmal der Planktongemeinschaften an der Oberfläche des Südatlantischen Ozeans untersucht. Der Quotient der beiden Zahlen (c:d) gibt jeder Station einen bestimmten Wert, so daß sich leicht Isoplankten für diese Eigenschaft der Lebensgemeinschaft zeichnen lassen.

Einen ebenfalls einfachen, jedoch nicht quantitativen oder wenigstens nicht rein quantitativen Ausdruck für jeden Punkt erhält man auch, wenn man die Frage beantwortet, welche von den vier Hauptgruppen Coccolithophoriden, Diatomeen, Peridineen und Protozoen der Individuenzahl nach an erster Stelle steht. Man wird dann an jedem Stationspunkt etwa einen Buchstaben, z. B. c, d, p, z oder ein Zeichen, z. B. einen Farbfleck setzen, und wird leicht Gebiete abgrenzen können, in denen die verschiedenen Gruppen die Herrschaft führen. Aber hierbei tritt bereits die Schwierigkeit auf, daß es keine Interpolation mehr gibt, infolgedessen die Linienführung bis zu einem ge-

wissen Grade willkürlich wird. Nimmt man diesen Mangel in Kauf, so kann man ja auf diesem Wege noch wesentlich weiter kommen, indem man z. B. für jede Station in einem kleinen Kreise oder Quadrate das Mengenverhältnis der gruppenweise zusammengefaßten Bestandteile der Lebensgemeinschaft darstellt, wie es oft z. B. für Karten der menschlichen Bevölkerungszusammensetzung, für wirtschaftliche Verhältnisse usw. ausgeführt worden ist.

Ich habe recht charakteristische Bilder der Verteilung der Planktongemeinschaft bekommen, indem ich die Rangordnung der vier Hauptgruppen, die eben genannt wurden, durch die Reihenfolge der vier Buchstaben c, d, p und z ausdrückte. Beispielsweise würde d, p, z, c ausdrücken, daß die höchste Individuenzahl die Diatomeen haben, die nächst niedere die Peridineen usf. Abgekürzt — und meist genügt das für die Orientierung — würde dz besagen, daß die Diatomeen im Maximum, die Protozoen im Minimum sind, die beiden anderen Gruppen mittlere Werte haben. Die 24 möglichen Permutationen der vier Buchstaben würden also ebensoviele Lebensgemeinschaften, oder die 12 Kombinationen je zweier dieser Buchstaben 12 Paare von Lebensgemeinschaften bezeichnen und eine darauf gegründete Karte wird also recht ausdrucksvoll sein können (vgl. Böhnecke, Hentschel und Wattenberg, 1930, Abb. 20).

In allen diesen Fällen drückte die jedem Punkte beigefügte Bezeichnung zugleich etwas Qualitatives und etwas Quantitatives aus, und an dem qualitativen Bestandteile des betreffenden Symbols liegt es, daß die graphische Darstellung an Bestimmtheit beträchtlich verliert. Es drängt sich daher immer wieder das Bedürfnis auf, charakteristische Eigenschaften der Lebensgemeinschaften ausfindig zu machen, deren Veränderungen von Ort zu Ort sich rein quantitativ ausdrücken lassen. Sobald das geschehen ist, hat die graphische Darstellung keine Schwierigkeiten mehr. Ich komme darauf im folgenden noch zurück.

d) Die Hauptgesichtspunkte der Bearbeitung des quantitativen Materials

Wenn eine Beschreibung und Deutung der biologischen Verhältnisse eines halben Ozeans beabsichtigt war, so konnte die Grundlage dafür nur ein Untersuchungsmaterial sein, das überall vorhanden ist. Dies Material mußte ferner Eigenschaften haben, in bezug auf die jeder beliebige Punkt der Wassermasse mit jedem andern Punkt verglichen werden kann. Es mußte schließlich die Lebenszustände im Ozean mit einer gewissen Vollständigkeit zum Ausdruck bringen. Einzelne Arten genügen diesen Forderungen offenbar nicht, auch nicht nach systematischen Prinzipien gebildete Artengruppen. Es genügt ihnen nur das Plankton in seiner Gesamtheit. Ausgangspunkt und Ziel zugleich mußte daher für die Untersuchung die Lebensgemeinschaft des Planktons als Ganzes sein.

Ausgangspunkt und Ziel! — Ob auch der Weg, ist eine andere Frage. Es liegt nahe, das Verhalten einer Anzahl einzelner Arten in der großen Wassermasse zu untersuchen und dann daran zu gehen, aus den Ergebnissen ein Gesamtbild zusammenzustellen. Ein anderer Weg, hat man gesagt, sei unmöglich, sofern man auf eine kausale Analyse der Lebensgemeinschaften hinstrebt. Zumal unter dem Einfluß experimenteller Methodik wird oft angenommen, daß nur das reine homogene Material einer einzelnen Art die Wirkung von Faktoren der Umgebung klar wiederzuspiegeln vermöge, daß dagegen ein Durcheinander verschiedener Organismen hoffnungslos unklare Ergebnisse der Untersuchung zutage fördern müsse. Ohne Zweifel ist das für das Experiment richtig, keineswegs aber für die Verhältnisse in der freien Natur. Beim Experiment wird alles gesetzt, alles kontrollierbar gemacht; im Freien ist alles gegeben und das meiste unkontrollierbar. Dort ist künstliche Ausschaltung aller nicht erwünschten Einflüsse unumgängliche Bedingung; hier ist auch nicht ein einziger Faktor

ausschaltbar. Die Arbeitsbedingungen sind also grundverschiedene. Man kann nicht eine einzelne Art aus der Natur herausnehmen und sie für sich allein auf Grund ihrer Häufigkeitswerte betrachten. Denn mit diesen Häufigkeitswerten bleibt sie doch Glied ihrer Lebensgemeinschaften. Ihre Häufigkeit ist ohne Zweifel in hohem Grade mitbestimmt durch die der mit ihr vergesellschafteten Arten. Die Einflüsse der Umgebung wirken immer irgendwie durch die Lebensgemeinschaft hindurch auf sie ein. Beispielsweise werden Unterschiede des Lichts oder des Gehalts an Nitraten im Wasser auf viele tierische Arten, wenn man sie experimentell untersucht, keinen wesentlichen Einfluß ausüben; im Freien aber können sie in hohem Grade davon abhängig sein, weil ihre Nährpflanzen durch diese Faktoren grundlegend beeinflußt werden.

Daß in manchen Fällen aus bestimmten Gründen, etwa infolge besonders einseitigen Reagierens einer Art auf einen Faktor der Umgebung, einzelne Arten sehr Charakteristisches über die biologischen Verhältnisse in einem Gebiete aussagen können, ist ja bekannt. Aber diese Fälle stellen nicht die Regel dar, sondern sind Ausnahmen. Wir bedürfen hier einer Methode, die ganz allgemein anwendbar ist. Aus Sonderfällen wird man gewöhnlich nichts für das Meer allgemein Gültiges schließen können.

Ganz allgemein ist die unmittelbare Wirkung jedes einzelnen Faktors auf die Häufigkeit einer Art bestimmt einerseits durch die Art und Stärke des Faktors selbst, andererseits durch die spezifischen Eigenschaften der Art, durch die ihre Reaktionsweise bedingt wird. Wenn nun der betreffende Faktor gleichzeitig auf mehrere Arten wirkt, so wird die Wirkung, soweit sie von dem Faktor selbst abhängig ist, im allgemeinen ähnlich sein, soweit von den Arteigentümlichkeiten dagegen verschieden. Der Wahrscheinlichkeit nach wird sich dann, wenn man verschiedene Arten zusammenfaßt, das Spezifische verwischen, das Generelle aber erhalten bleiben. Die Wirkung des Faktors als solche wird also reiner zum Ausdruck kommen, als wenn man sie bei einzelnen Arten untersucht, am reinsten im Gesamtplankton. Beispielsweise werden Wärme, Licht, Nährstoffgehalt des Wassers, wenn sie innerhalb der normalen Grenzen des Lebens im Meere ansteigen, im allgemeinen die Produktion an Plankton fördern. Das ist die Regel. Mit welcher Intensität jedoch jede einzelne Art auf die Gradunterschiede jedes solchen Faktors reagiert, ist spezifisch verschieden, ebenso verschieden auch der Grad jedes Faktors oder diejenige Kombination von solchen Faktorengraden, welche für eine einzelne Art das Optimum der Produktionskraft darstellt. Untersucht man beispielsweise zwei Formen, deren Lichtbedürfnis ein verschiedenes ist, wie *Trichodesmium* und *Pronoctiluca*, oder zwei Formen, von denen die eine stark temperaturempfindlich ist, die andere nicht, wie *Pontosphaera huxleyi* und *Planktoniella sol*, so wird man wenig zur Erkenntnis jener Regel, die doch die Hauptsache ist, wird nur etwas zum Verständnis der verhältnismäßig gleichgültigen einzelnen Formen beitragen.

Ich habe dies vermutlich Verhalten des Planktons für eine bestimmte Faktorengruppe, nämlich den Nährstoffgehalt des Wassers, schon früher (Hentschel, 1928, b. S. 14/15) in folgender Weise besprochen: »Jede Düngung des Wassers durch Nährstoffanreicherung übt vermutlich auf die große Mehrzahl der Organismen einen unmittelbar oder mittelbar fördernden Einfluß aus, dessen gleichsinnige Wirkungen im Gesamtplankton summiert sind und daher besonders stark zum Ausdruck kommen, während diejenigen Züge der Verteilung, in denen die Einzelformen verschieden sind, sich gegenseitig verwischen. Wahrscheinlich steht der Gesamtplanktongehalt in einem vergleichsweise einfachen Verhältnis zu dem Gehalt an den im Minimum vorhandenen Nährstoffen, weil sich auf Grund der vorhandenen Keime immer eine Lebensgemeinschaft wird ausbilden können, welche diesen Gehalt an Minimumstoffen völlig zu erschöpfen vermag. Der Gesamtplanktongehalt wäre dann sozu-

sagen ein vollständiges Abbild des Nährstoffgehaltes, da er das nach den räumlichen und zeitlichen Bedingungen durch die vorhandenen Nährstoffe überhaupt erzeugbare Lebensquantum tatsächlich darstellt. Die Einfachheit dieses Verhältnisses zwischen dem Nährstoffgehalt und dem Gesamtlebensgehalt, verbunden mit der Einfachheit der großen Züge ozeanischer Wasserbewegung wäre der Grund, weshalb diese Gesamtplanktonverteilung leichter zu verstehen ist, als die Verteilung der Individuen einzelner Arten«.

Ich habe in Gemeinschaft mit H. Wattenberg (H. und W., 1930) nachgewiesen, daß die Beziehungen des Gesamtplanktons zum Phosphatgehalt des Wassers in den großen Zügen in der Tat klar und einfach sind. Für jede Teilgruppe des Planktons wird die Nachweisbarkeit dieser Beziehungen um so ungünstiger, je weiter ihre Verteilung von der des Gesamtplanktons abweicht. Und dieses Abweichen ist in der Tat im allgemeinen um so größer, je weiter man ins Einzelne geht, je weiter man sich »spezialisiert«, d. h. die Betrachtung auf eine oder wenige Spezies beschränkt. Um so mehr werden eben durch spezifische Eigenschaften jene allgemeinen Grundeigenschaften der Planktongesamtheiten in den Verteilungsbildern verwischt.

Natürlich wird, je mehr man bei den Zählungen bis zu den Arten hinabgehen kann, um so mehr die Möglichkeit einer eingehenden Analyse des Ganzen vorhanden sein. Es liegt mir also fern, eine differenzierte Zählung für überflüssig zu halten. Vielmehr betrachte ich sie als unbedingt notwendig für die Deutung der Unterschiede der Planktongemeinschaften. Man soll nur eben nicht vergessen, daß diese systematischen Einheiten nur als Teile des Ganzen richtig verstanden und verwertet werden können. Nur insofern die Häufigkeit einzelner Arten Ausdruck bestimmter Eigenschaften der Lebensgemeinschaften ist, denen sie angehören, sagt sie über die Eigenschaften des Ganzen und damit über den biologischen Zustand in dem betreffenden Gebiet etwas Wesentliches aus.

Es entsteht also die wichtige methodische Grundfrage: durch welche Merkmale lassen sich Lebensgemeinschaften als Ganze kennzeichnen?

Wenn es in der Natur des Untersuchungsmaterials liegt, daß in vorliegendem Falle vorwiegend quantitative, statistische Merkmale in Betracht gezogen werden, so soll doch nicht übersehen werden, daß qualitative Merkmale ebenfalls von hohem Werte sein können. Die so erfolgreichen Methoden der Pflanzensoziologie sind offenbar auch hier mehr oder weniger anwendbar. Allerdings wird in dieser die Kenntnis aller an der Gemeinschaft beteiligten Arten als Vorbedingung betrachtet, eine Bedingung, die in unserem Falle nicht erfüllbar ist. Immerhin ist aber auch ohne dies die Grundforderung der Methode, die Kennzeichnung der Assoziationen durch Charakterformen, mehr oder weniger erfüllbar, und damit eröffnet sich ein weites, wahrscheinlich fruchtbares Arbeitsgebiet. Auf die betreffenden Methoden hier genauer einzugehen, liegt keine Veranlassung vor, da sie gut bekannt sind (vgl. Braun-Blanquet, 1928).

Die quantitativen Merkmale einer Gemeinschaft, welche hier für die Untersuchung verwendbar sind, können nur solche sein, die sich auf die Individuenzahlen der verschiedenen, getrennt voneinander gezählten Formen gründen. Man sollte bei ihrer Benutzung nie vergessen, daß sie nur mit einer gewissen Annäherung und sehr summarisch die Lebensproduktion und die Differenzierung des Lebens in einer Gemeinschaft zum Ausdruck bringen können. Es ist z. B. zweifellos angreifbar, wenn man die Individuen einer Lebensgemeinschaft bei der statischen Untersuchung als gleichwertige Einheiten, oder wenn man die Bevölkerungsdichte als Maß der Produktion behandelt. Man übersieht, zumal wenn man neben den Werten des Planktons zugehörige physikalische und chemische Werte des Wassers betrachtet, leicht,

daß jene nicht die einfache und bestimmte Bedeutung haben, die diesen zukommt. Trotz dieses Mangels ist aber viel damit zu erreichen.

Als Grundmerkmal quantitativer Art, welches eine Gemeinschaft des Nannoplanktons besitzt, kann ihre Individuenzahl oder, was ungefähr dasselbe sagt (unter Vernachlässigung der wenigen Metazoen) ihre Zellenzahl betrachtet werden. Es ist das die Zahl, welche hier immer als »Gesamtplankton« auftritt. Daß die Zellen nicht untereinander gleichwertig sind, ist wohl in manchen Fällen ein berechtigter Einwand gegen die Verwendbarkeit dieser Zahlen; immerhin sind sie in bezug auf eine Anzahl Eigenschaften — eben die allgemeinen Eigenschaften einer Zelle — gleichartig und insofern ein Annäherungsmaß der Bevölkerungsdichte in gleichwertigen Einheiten. Es wird z. B. die Zellenzahl mit der Düngung des Wassers steigen und fallen, wensschon die Zusammensetzung der Zellengemeinschaft wechselt, und auch das Steigen und Fallen mit von dieser Zusammensetzung beeinflußt wird.

Als zweites liegt nahe, an die »Formenzahl« der Gemeinschaft zu denken, welche als ein Maß, also ein quantitativer Ausdruck, für die (qualitative) Mannigfaltigkeit in ihr betrachtet werden könnte. Wenn die Artenzahl bestimmbar wäre, würde diesem Werte wohl hohe Bedeutung beigelegt werden können, aber das ist nicht nur jetzt, sondern wird auch immer unmöglich für die Planktonzählung bleiben. Die »Formen« (wie sie Lohmann, 1920, genannt hat), welche hier unterschieden werden, sind meist systematische Einheiten sehr verschiedenen Ranges, Arten, Gattungen, Familien, aber auch Gruppen, die einfach nach dem Vorkommen eines charakteristischen Merkmals zusammengefaßt sind (z. B. Gymnodinien mit Chromatophoren und ohne solche). Sie stellen also ein Durcheinander von ganz Ungleichwertigem dar. Trotzdem ist die Formenzahl bis zu einem gewissen Grade auch hier charakteristisch. Das liegt daran, daß der Zähler des Planktons sich nach kurzer Zeit einen bestimmten Grad der Aufteilung, des Eingehens ins Einzelne angewöhnt. Leider ist es unmöglich, in dieser Beziehung das ganze Material gleichmäßig zu behandeln. Man wird z. B. bei den Coccolithophoriden und den beschalteten Peridineen stets weiter gehen, als bei den schwer unterscheidbaren Gymnodinien. Besondere Kennerschaft in einer Abteilung des Planktons wird immer dazu veranlassen, in ihr verhältnismäßig mehr zu unterscheiden als in den anderen. So bleibt diese Zahl ein wenig brauchbarer Wert. Ich habe es daher möglichst vermieden, sie zu benutzen. Damit werden auch einige aus der Verbindung der Individuen- und Formenzahl abgeleitete Merkmale der Lebensgemeinschaften geringwertig, z. B. das »Durchschnittsgedeihen«, d. h. der Quotient aus Individuenzahl und Formenzahl.

In der Individuenzahl und der Artenzahl sind die beiden im Prinzip feststellbaren Grundmerkmale jeder Lebensgemeinschaft als Ganzes gegeben. Denn in Arten und Individuen ist jede von ihnen aufgeteilt. Alle weiteren möglichen Aussagen quantitativer Art können sich nicht mehr auf das aus theoretisch unter sich gleichwertigen Einheiten zusammengesetzte Ganze allein beziehen, sondern müssen irgendwie die Differenzierung des Ganzen in qualitativ verschiedene Teile berücksichtigen. Während also in der Gesamtplanktonzahl das Ganze (mit einem gewissen Recht, aber auch einem gewissen Unrecht) als Homogenes betrachtet wurde, ist es nun weiter möglich, gerade der tatsächlichen Inhomogenität gewisse Merkmale der Gemeinschaft zu entnehmen. Ich habe als ein derartiges Merkmal schon oben die Rangordnung der Hauptgruppen des Planktons erwähnt. Es ist also hier die Frage, wie sich die Produktionswirkung, die in der Gesamtplanktonzahl zum Ausdruck kommt, auf die qualitativ verschiedenen Formen oder Formengruppen verteilt. Da nun immer mehrere oder viele Formen in einer Gemeinschaft enthalten sind, ist hier eine Anzahl von Zahlen gegeben, die in vielfältiger Weise kombiniert werden können und eben durch die Ergebnisse dieser Kombination das Ganze kennzeichnen. Faßt man etwa sämtliche Formen in einer be-

stimmten Anzahl von Hauptgruppen zusammen, wie in der obigen Betrachtung (S. 23 u. 42) geschehen, so kann man z. B. feststellen, in welchem Grade die vorherrschende Gruppe in jenen vorherrscht, wie hoch in diesem Sinne das »Höchstgedeihen«, d. h. wie stark die Bevorzugung der betreffenden Gruppe betont ist. Die bekannte Erscheinung, daß unter extremen Verhältnissen, wie z. B. in Polargebieten oder in Küstennähe, einzelne Formen oder Formengruppen außerordentlich stark vorzuherrschen pflegen, wird so zahlenmäßig einfach zum Ausdruck kommen, ein charakteristisches Merkmal der Differenzierung der betreffenden Gemeinschaften. Sehr ausdrucksvoll ist auch vielfach das Verhältnis zweier Hauptgruppen des Planktons zueinander, z. B. der Coccolithophoriden und der Diatomeen (c:d). Der Übergang vom Warmwasser zum Kaltwasser kommt darin oft sehr lebendig zur Anschauung. Offenbar ist die Möglichkeit der Gewinnung solcher aus der Differenzierungsweise des Planktons abgeleiteten Werte unbegrenzt. Welche davon wirklich Wesentliches aussagen, kommt zum Teil auf den Einzelfall an. Allgemeine Regeln lassen sich darüber kaum aufstellen.

Bei diesen Betrachtungen habe ich, wenn von gruppenweise zusammengefaßten Formen die Rede war, zunächst an systematische Untergruppen gedacht. Dabei ist stillschweigend eine etwas bedenkliche, im allgemeinen aber wohl zutreffende Voraussetzung gemacht worden, daß nämlich die Lebensbedürfnisse verschiedener Formen im großen und ganzen um so ähnlicher sind, je näher sie miteinander verwandt, daß sie also für eine systematische Einheit auch einigermaßen einheitlich sind. In der Tat pflegen in Organismengruppen, die eine charakteristische Verteilung auf der Erde haben, die meisten von den zugehörigen einzelnen Arten auch dieser Verteilungsweise unterworfen zu sein, d. h. gleichsinnig auf die bedingenden Faktoren zu reagieren. Ich erinnere z. B. an die Rifff Korallen, an die Palmen, die Coniferen. Systematische Einheitlichkeit würde also in der Regel ökologische mehr oder weniger zur Folge haben. An Stelle des systematisch Zusammengehörigen kann aber offenbar unter Umständen auch einfach ökologisch Zusammengehöriges gesetzt werden. Ja, weil die betreffenden Gruppen ökologische Einheiten darstellen, sagt ihr Verhältnis zum Ganzen oder zueinander unmittelbar etwas über die Existenzbedingungen der Gemeinschaft aus. Ich denke dabei z. B. an das vielfach besprochene Verhältnis der Schaffer und Zehrer, der Produzenten und Konsumenten zueinander, das ja für das Verständnis des Aufbaus der Lebensgemeinschaft von grundlegender Bedeutung ist. In allen diesen Fällen würde also untersucht werden müssen, was sich aus der Zusammensetzung des Ganzen aus Teilen verschiedener Art und verschiedener Produktionskraft schließen läßt. Die Verteilung der Gesamtproduktion auf die Bestandteile des Ganzen ist eine der charakteristischsten Eigenschaften der Lebensgemeinschaften.

Aber auch jeder einzelne Teil, ja selbst jede Art kann, sofern man sie nicht herausgelöst aus dem Ganzen betrachtet, Wesentliches über das Ganze aussagen. Wenn eine Art ganz besondere Bedingungen ihrer Existenz hat, ist sie geeignet, gewissermaßen als Leitform besonders scharf von einer Seite her die Gemeinschaft zu beleuchten, aber auch wenn, wie gewöhnlich, das nicht der Fall ist, weist die stärkere oder schwächere Produktion einer Art oder Artengruppe immer in eine bestimmte Richtung, gibt die Leistung der Gemeinschaft in dieser Richtung an. Obwohl die Produktion nach solch einer bestimmten Richtung hin eine Resultante aus vielen Komponenten ist, kennzeichnet sie doch das Ganze, in um so ausgesprochenerer Weise, je mehr sie ins Extrem geht. Wenn etwa beim Fortschreiten in einer bestimmten räumlichen Richtung allgemein das Plankton zunimmt, weil der Nährstoffgehalt des Wassers zunimmt, so wird beispielsweise auch *Pontosphaera huxleyi* zunehmen. Wenn aber bei allgemein gleichbleibenden Planktonquanten diese eine Art zunimmt, so ist anzunehmen, daß die Bedingungen sich in der Richtung auf einen gerade für diese Art optimalen

Zustand verändert haben. Jede Art sagt also, in ihrem Verhältnis zum Ganzen betrachtet, etwas über das Ganze aus. Man wird dies Verhältnis im allgemeinen am einfachsten in Prozentzahlen ausdrücken.

Diese allgemeinen Bemerkungen über die Ausnutzung des quantitativen Materials der Expedition mögen hier genügen; wie ich im einzelnen verfahren bin, um diese Grundsätze durchzuführen, wird aus der Bearbeitung selbst hervorgehen. Ich wollte hier nur andeuten, in welchen Richtungen sich die Arbeit entwickelt hat, und der Überzeugung Ausdruck geben, daß es zweckmäßig ist, bei der Bearbeitung nach Möglichkeit immer das Ganze, die Lebensgemeinschaft im Auge zu behalten, und sich auch dann nicht in Einzelheiten zu verlieren, wenn man auf sehr Spezielles einzugehen hat. Ich sage, nach »Möglichkeit«, und will damit zum Ausdruck bringen, daß es nicht immer möglich ist, daß man in vielen Fällen gezwungen ist, seine Ziele niedriger zu stecken, sich mit weniger zu begnügen.

Die Hauptgesichtspunkte, unter denen die Lösung der Aufgabe versucht werden kann, lassen sich vielleicht in folgenden drei kurzen Sätzen zusammenfassen:

1. das Ganze wird als Einheit betrachtet;
2. das Ganze wird als Geteiltes oder Zusammengesetztes betrachtet;
3. das Ganze wird als Gerichtetes betrachtet.

Es hat bisher noch kein Zahlenmaterial über Lebensgemeinschaften gegeben, welches sich mit dem hier dargebotenen an Umfang, Ausdrucksfähigkeit und sinnvoller Geschlossenheit messen könnte. Was das Material als Grundlage biozönotischer Untersuchungen zu leisten vermag, ist bis jetzt nur in bezug auf einige Hauptergebnisse vorläufig mitgeteilt worden. Ob sein Wert der darauf verwandten Mühe entspricht, wird sich erst beurteilen lassen, nachdem die Untersuchungsergebnisse vollständig veröffentlicht sind. Ich persönlich zweifle nicht, daß dies Urteil günstig ausfallen wird, sofern man die in der Einleitung dargelegte Zielsetzung als berechtigt und wertvoll anerkennt.

e) Die Behandlung der Schließnetzfänge

Das Material der Schließnetzfänge war, wie gesagt, für die Bearbeitung der einzelnen Gruppen durch Spezialisten bestimmt und mußte deshalb nach den Hauptgruppen des Planktons auseinander gesucht werden. Daß ich diese Notwendigkeit etwas bedauerte, wird man nach dem Vorstehenden verständlich finden. Die Lebensgemeinschaft, welche der Fang darstellt, wird dadurch zerstört. Um doch einigermaßen eine Vorstellung von ihrem ursprünglichen Zustande festzuhalten, habe ich, wie gesagt, jeden Fang, ehe er aufgeteilt wurde, durchgesehen und ein kurzes Protokoll darüber niedergeschrieben, in dem seine Bestandteile einigermaßen mit Schätzung ihrer Häufigkeit aufgeführt und außerdem Bemerkungen über auffallende Eigentümlichkeiten des Fanges gemacht worden sind. Eine besondere Bedeutung kann ich allerdings diesen Durchsichten nicht beilegen, doch sind sie u. a. von einigem Nutzen zur Orientierung bei dem Auseinandersetzen.

Wie gesagt (S. 37), fand das Aussuchen mit einer oft gerühmten Genauigkeit und Vollständigkeit statt. Die Fänge wurden gewöhnlich, wenn sie einigermaßen reichhaltig waren, partienweise in kleinen Schalen unter dem Binokular untersucht, und mit Pinzette und Nadel die einzelnen Tiere herausgenommen, um in kleine Tuben, neben denen die betreffenden Gruppenbezeichnungen standen, verteilt zu werden. Die Tuben wurden mit einer Etikette versehen, die das Wort »Meteor«, die Stationsnummer und die Tiefe trug, schließlich mit einem Wattestopfen verschlossen und gruppenweise auf Formalingläser verteilt, um von Zeit zu Zeit

den Bearbeitern ausgehändigt zu werden. Außer dem so verteilten Material blieb dann immer noch ein Rest, dessen Bestandteile von einer Größenordnung sind, die ein Aussuchen mittels Pinzette und Nadel nicht mehr gestattet. Diese Reste wurden den Bearbeitern kleinerer Organismen, wie z. B. Diatomeen, Peridineen und Tintinnen zum selbständigen Aussuchen zur Verfügung gestellt.

Die Gruppen, auf die beim Aussuchen das Material verteilt wurde, entsprachen im allgemeinen den von Hensen (1911, S. III—V) in seinem »Leben des Ozeans« unterschiedenen. Praktisch war es jedoch nicht immer möglich, sich streng an diese Einteilung zu halten.

Die Zeit, welche das Aussuchen eines Fanges in Anspruch nahm, schwankte zwischen einem Bruchteil eines Tages und Wochen. Die ganze mühselige Arbeit dehnte sich über Jahre aus.

Im Plan des Expeditionswerkes war eine biologische Bearbeitung vorwiegend systematischen Inhalts, wie in den meisten derartigen Werken, nicht vorgesehen. Vielmehr sollten im engen Anschluß an die Hauptaufgabe der Expedition die Schließnetzfüge nur biogeographisch ausgenutzt werden, oder wenigstens nur Arbeiten dieser Art in den verhältnismäßig beschränkten biologischen Teil des Expeditionswerkes aufgenommen werden. Andererseits wurde das Material zu systematischen, morphologischen und anderen Untersuchungen unbeschränkt zur Verfügung gestellt. Eine Vollständigkeit der Aufarbeitung, die wohl noch bei keinem Expeditionsmaterial gelungen ist, war hier gar nicht beabsichtigt. Gruppen, welche in dem besprochenen Sinne nichts Wesentliches ergaben, kamen schon deswegen nicht in Betracht. Andere, wie z. B. die Copepoden und Peridineen, wurden nur mit Auswahl der Bearbeitung unterzogen, weil sie als Ganzes unmöglich innerhalb der gesetzten Zeit bewältigt werden konnten. Bei wieder anderen fehlte es an Bearbeitern. Zum Teil erwies sich das Material als ungeeignet. So hatte ich beispielsweise von einer Verwertung der Pteropoden nach ihrer so erfolgreichen geographischen Behandlung durch Meisenheimer sehr viel erwartet. Es zeigte sich aber, daß unsere feinmaschigen Netze ganz vorwiegend nur Jugendformen gefangen haben, mit denen nicht viel anzufangen ist. Ähnlich ist es bei den Schizopoden.

Nach den bisher vorliegenden Ergebnissen der Untersuchung der Schließnetzfüge ist ihre Ausnutzbarkeit für biogeographische Zwecke eine außerordentlich große. Das liegt z. T. daran, daß bei der ausschließlichen Benutzung einer einzigen Netzform mit einer bestimmten Maschenweite die Fänge auch einigermaßen quantitativ verwertbar sind, z. T. an der Möglichkeit, die Ergebnisse zu denen der statistischen Allgemeinuntersuchung des Planktons in Beziehung zu setzen, hauptsächlich aber an dem eigentümlichen Reiseweg, der ganz gleichmäßigen Verteilung der Stationen über die Fläche eines halben Ozeans. Wie auf allen anderen Gebieten, so gibt auch auf diesem die Besonderheit ihres Reiseplanes der Deutschen Atlantischen Expedition auf dem »Meteor« eine ebenso eigenartige wie hervorragende Stellung unter den ozeanischen Forschungsreisen.

Literaturverzeichnis

- Alexander, W. B. Birds of the Ocean. A Handbook for Voyagers. 428 S., 140 Abb. New York und London.
 Apstein, C. 1905. Tierleben der Hochsee. Kiel, Leipzig, Tsingtau. Kl. 8^o, 115 S.
 Böhnecke, Hentschel und Wattenberg. 1930. Über die hydrographischen, chemischen und biologischen Verhältnisse an der Meeresoberfläche zwischen Island und Grönland. Ann. Hydrograph. 58, S. 233—250, Taf. 28 bis 30.
 Brandt, K. und Apstein, C. Nordisches Plankton. 22 Teile. Kiel und Leipzig (1931 nahezu abgeschlossen).
 Braun-Blanquet, J. 1928. Pflanzensoziologie. X und 330 S.
 D. A. E. »METEOR« 1925/27 Bd. X.

- Hensen, V. 1911. Das Leben im Ozean nach Zählungen seiner Bewohner. *Ergebn. Plankton Exped.* 5. o. 406 S., 28 Tab., 1 Taf.
- Hentschel, E. 1925. Plantonergebnisse von zwei Überseereisen. *Internat. Revue Hydrobiol.* 13, S. 21—45.
- Hentschel, E. 1928 a. Die biologischen Arbeiten der Deutschen Atlantischen Expedition. *Ergänzungsbd. Ztschr. Ges. Erdkund.* Berlin 1928, S. 84—96.
- Hentschel, E. 1928 b. Die Grundzüge der Planktonverteilung im Südatlantischen Ozean. *Internat. Revue Hydrobiol.* 21, S. 1—16.
- Hentschel, E. und Wattenberg, H. 1930. Plankton und Phosphat in der Oberflächenschicht des Südatlantischen Ozeans. *Ann. Hydrogr.* 58, S. 273—277, 3 Taf., 250 S., Abb. 35 Taf.
- Kamptner, E. 1928. Über das System und die Phylogenie der Kalkflagellaten. *Arch. Protistenkunde* 64, S. 19—43.
- Karsten, G. 1907. Das Phytoplankton usw. *Wiss. Ergebn. D. Tiefsee-Expedition »Valdivia«* 2, 2, 548 S., 54 Taf.
- Kofoed, Ch. A. und Swezy, O. 1921. The freeliving unarmored Dinoflagellates. *Mem. Univ. California* 5, 562 S., Abb. 12 Taf.
- Lebour, M. V. 1925. The Dinoflagellates of Northern Seas. *Plymouth, Mar. Biol. Assoc.* VIII + 250 S. einschließlich 35 Taf.
- Lohmann, H. 1908. Untersuchungen zur Feststellung des vollständigen Gehaltes des Meeres an Plankton. *Wissenschaftl. Meeresuntersuch.* Kiel (N. F.) 10, S. 129—370, 4 Tab., Taf. 9—17.
- Lohmann, H. 1920. Die Bevölkerung des Ozeans mit Plankton. *Arch. f. Biontologie* 4, S. 1—617, Taf. 1—16.
- Lohmann, H. 1922. Zentrifugenplankton und Hochseeströmung. *Internat. Revue Hydrobiol.* 10, S. 603 bis 682, Taf. 7—14.
- Ostenfeld, C. H. und Jespersen, F. 1924. Standard Net for the Plankton Collections. *Conseil Intern. Expl. Mer. Publ. de Circonst.* 84, 16 S.
- Reichenow, A. 1907. Vögel des Weltmeeres. *D. Südpolar Exped. 1901—1903*, 1, S. 435—535, Taf. 45—50.
- Ruttner, F. 1930. Das Plankton des Lunzer Untersees. *Internat. Revue Hydrobiol.* 23, S. 1—287.
- Schiller, J. 1930. Cocolithineae, in Rabenhorsts Kryptogamenflora, 2. Auflage, 10, S. 89—267.
- Utermöhl, H. 1927. Untersuchungen über den Gesamtplanktongehalt des Kanarenstromes. *Arch. f. Hydrobiol.* 18, S. 464—525.
-

2. Übersicht der Stationen

Vorbemerkungen:

Außer den ozeanographischen Stationen der Expedition enthält diese Tabelle noch die durch einen großen lateinischen Buchstaben hinter der Nummer der vorhergehenden Station bezeichneten besonderen Entnahmestellen für biologische Proben. — In den Zeitangaben bezeichnen die beiden ersten Ziffern die Stunden, die beiden letzten die Minuten. — Vgl. die Karte Abb. 1 S. 2.

Profil I

Station Nr.	Datum	Beobach- tungszeiten	Mittlere geographische Position		Mittlere Tiefe der Station (Anzahl der Echo- lotungen)	Bemerkungen
			Breite	Länge		
o A	4. VI. 1925	0640	—	—	—	Recalada-Feuerschiff Vor SO-Bucht d. äußersten La Plata-Mündung
o B	4. VI. "	1520	38° 58,8' S	56° 48,2' W	—	
o C	12. VI. "	1415	35° 7,0' S	57° 4,7' W	—	
1	6. VI. "	0907—1012	40° 59,0' S	57° 0,0' W	342 (13)	
2	6. VI. "	1400—1527	41° 8,9' S	56° 36,2' W	1390 (17)	
3	6./7. VI. "	2335—0639	41° 11,0' S	55° 13,0' W	4403 (19)	
4	7./8. VI. "	2330—0736	41° 27,0' S	52° 47,0' W	5609 (18)	
5	9. VI. "	0713—1008	41° 41,0' S	49° 28,0' W	5696 (12)	
6	20. VI. "	1420—1713	41° 24,0' S	45° 0,0' W	5161 (17)	
7	22. VI. "	0142—0145	41° 30,0' S	40° 0,0' W	5233 (1)	
7 A	22. VI. "	1400	41° 23,7' S	37° 15,3' W	—	
7 B	23. VI. "	1420	41° 31,7' S	33° 5,7' W	—	
8	24. VI. "	0849—1610	41° 39,3' S	30° 6,0' W	4391 (16)	
8 A	25. VI. "	1430	41° 28,6' S	26° 18,9' W	—	
9	26. VI. "	1018—1629	41° 28,0' S	23° 14,5' W	4260 (12)	
9 A	27. VI. "	1110	41° 28,8' S	20° 1,6' W	—	
10	28. VI. "	0846—1240	41° 12,8' S	17° 5,0' W	2399 (23)	
11	29. VI. "	0914—1212	40° 52,0' S	14° 13,8' W	3077 (10)	
12	30. VI. "	1140—1555	40° 28,0' S	11° 0,5' W	3393 (8)	
12 A	1. VII. "	1640	40° 36,0' S	8° 55,7' W	—	
12 B	2. VII. "	1500	41° 3,8' S	6° 29,5' W	—	
13	2. VII. "	2053—2301	41° 3,0' S	5° 57,0' W	1630 (15)	
14	3. VII. "	1545—2057	41° 5,0' S	3° 53,0' W	4247 (12)	
14 A	4. VII. "	1405	41° 5,9' S	1° 7,0' W	—	
15	5. VII. "	0751—1314	41° 3,0' S	1° 55,0' E	4688 (12)	
15 A	6. VII. "	1410	41° 0,6' S	5° 7,9' E	—	
16	6./7. VII. "	1615—2338	41° 0,0' S	6° 25,0' E	5139 (22)	
17	8. VII. "	0853—1324	41° 12,0' S	11° 31,0' E	4442 (10)	
17 A	9. VII. "	0820	39° 50,0' S	13° 13,7' E	—	
18	9./10. VII. "	1918—0236	39° 10,0' S	14° 3,0' E	4192 (14)	
19	11. VII. "	0725—1231	36° 40,0' S	16° 22,5' E	4497 (12)	Tafelbucht, Ankerstelle b. d. Robben-Insel
20	12. VII. "	0717—0930	34° 49,0' S	17° 47,5' E	1903 (8)	
20 A	15. VII. "	—	—	—	—	

Profil II

Station Nr.	Datum	Beobach- tungszeiten	Mittlere geographische Position		Mittlere Tiefe der Station (Anzahl der Echo- lotungen)	Bemerkungen
			Breite	Länge		
21	29. VII. 1925	1918—2020	28° 44,0' S	14° 30,0' E	223 (8)	
22	30. VII. "	0000—0112	28° 46,0' S	14° 7,0' E	1240 (8)	
23	30./31. VII. "	2253—0435	28° 35,0' S	11° 14,0' E	4522 (10)	
24	1. VIII. "	0450—1005	28° 28,0' S	8° 26,5' E	4990 (11)	
24 A	2. VIII. "	0730	28° 28,2' S	5° 37,7' E	—	
25	2. VIII. "	1222—1909	28° 27,0' S	5° 22,0' E	5061 (16)	
26	3. VIII. "	1036—1521	28° 30,0' S	3° 48,0' E	4747 (14)	
27	3. VIII. "	1907—2054	28° 32,0' S	3° 38,5' E	2855 (4)	
28	4. VIII. "	0640—0824	28° 34,0' S	2° 43,0' E	2962 (6)	
29	5. VIII. "	0733—1209	28° 31,0' S	0° 29,0' E	4607 (10)	
30	6. VIII. "	0846—1404	28° 11,0' S	2° 3,0' W	4728 (12)	
31	7. VIII. "	1127—1608	28° 2,0' S	4° 50,0' W	4571 (10)	
32	8. VIII. "	1451—1918	28° 0,0' S	7° 50,0' W	4347 (10)	
33	9./10. VIII. "	1934—0034	27° 45,0' S	11° 0,0' W	3423 (12)	
34	10. VIII. "	1659—1930	27° 45,0' S	13° 6,0' W	2613 (5)	
35	11. VIII. "	1711—2124	27° 52,0' S	15° 56,0' W	3930 (8)	
36	12./13. VIII. "	2316—0347	28° 5,0' S	19° 22,0' W	4246 (8)	
36	13./15. VIII. "	1150—0640	28° 7,5' S	19° 20,8' W	—	vor dem Ankern verankert (keine Serienmes- sungen), Tiefe schwankt zwi- [schen 4353—4488
37	16. VIII. "	1254—1757	28° 11,8' S	22° 41,6' W	5063 (12)	
37 A	17. VIII. "	1400	28° 26,2' S	24° 56,8' W	—	
38	18. VIII. "	0351—0822	28° 25,8' S	26° 30,0' W	4969 (10)	
39	19. VIII. "	2145—0006	29° 15,0' S	30° 0,0' W	3098 (4)	
40	20./21. VIII. "	2011—2237	29° 31,0' S	32° 33,0' W	3069 (4)	
41	21. VIII. "	1936—2130	29° 41,0' S	35° 2,0' W	2493 (4)	
42	22. VIII. "	0852—0922	29° 47,0' S	36° 27,0' W	1062 (5)	
43	23. VIII. "	0015—0356	29° 55,0' S	38° 10,0' W	4115 (6)	
44	23. VIII. "	1529—1719	29° 50,0' S	39° 50,0' W	3396 (4)	
45	24. VIII. "	0757—1153	29° 52,0' S	41° 37,0' W	3729 (8)	
46	25. VIII. "	0714—1107	29° 15,0' S	43° 40,0' W	3858 (8)	
47	26. VIII. "	0215—0418	28° 37,0' S	45° 38,5' W	2857 (7)	
48	26. VIII. "	1515—1535	28° 5,5' S	46° 44,5' W	939 (1)	
49	26. VIII. "	2045—2058	27° 54,0' S	47° 15,0' W	306 (2)	

Profil III

49 A	19. IX. 1925	1200	37° 38,0' S	55° 38,0' W	—	
50	20. IX. "	1409—1916	40° 46,0' S	54° 52,0' W	4040 (11)	
50 A	21. IX. "	1335	43° 16,7' S	55° 6,3' W	—	
50 B	22. IX. "	0615	45° 31,8' S	55° 19,2' W	—	
51	22. IX. "	1150—2021	45° 58,0' S	55° 22,0' W	5563 (18)	
51 A	23. IX. "	1330	48° 2,6' S	55° 30,0' W	—	
52	23./24. IX. "	2323—0127	49° 3,0' S	55° 2,0' W	1224 (4)	
53	24. IX. "	1340—1542	49° 22,5' S	56° 52,5' W	469 (6)	
53 A	25. IX. "	0600	50° 55,7' S	57° 43,5' W	—	
53 B	29. IX. "	0645	—	—	—	
53 C	30. IX. "	1345	49° 23,6' S	53° 7,8' W	—	
54	1. X. "	0348—0850	48° 47,0' S	51° 37,0' W	6645 (10)	
54 A	2. X. "	0850	48° 42,6' S	47° 40,0' W	—	
55	2. X. "	1425—1922	48° 42,0' S	47° 0,0' W	5847 (12)	
55 A	3. X. "	1400	48° 24,8' S	43° 46,0' W	—	
56	3./4. X. "	2140—0248	48° 21,0' S	42° 36,0' W	5707 (10)	
56 A	5. X. "	1500	48° 1,6' S	37° 48,6' W	—	
57	6. X. "	0947—1703	48° 21,0' S	35° 21,0' W	5342 (14)	
57 A	7. X. "	1750	48° 18,5' S	31° 15,1' W	—	
58	6./8. X. "	2120—0143	48° 30,0' S	30° 0,0' W	4989 (8)	
58 A	9. X. "	1410	48° 25,0' S	24° 8,0' W	—	
59	9./10. X. "	2016—0030	48° 26,0' S	23° 15,0' W	4338 (8)	

Stanley-Hafen

Station Nr.	Datum	Beobach- tungszeiten	Mittlere geographische Position		Mittlere Tiefe der Station (Anzahl der Echo- lotungen)	Bemerkungen
			Breite	Länge		
59 A	11. X. 1925	0730	48° 29,2' S	16° 59,1' W	—	
60	11. X. "	1010—1406	48° 29,5' S	16° 54,0' W	3804 (8)	
61	12. X. "	1551—1724	48° 30,0' S	11° 45,0' W	3070 (4)	
61 A	13. X. "	1420	48° 29,0' S	7° 49,5' W	—	
62	14. X. "	1415—1809	48° 21,5' S	5° 19,0' W	4270 (8)	
62 A	14. X. "	1415	48° 23,8' S	1° 26,6' W	—	
63	15./16. X. "	2344—0433	48° 29,0' S	0° 3,0' E	4018 (12)	
63 A	17. X. "	0630	48° 32,7' S	4° 58,0' E	—	
64	17. X. "	1003—1405	48° 33,0' S	5° 32,5' E	1605 (4)	
65	18. X. "	0751—0758	48° 15,5' S	8° 14,5' E	820 (1)	
65 A	19. X. "	1400	47° 56,3' S	10° 23,4' E	—	
66	20. X. "	0851—1341	47° 33,0' S	12° 40,0' E	4559 (10)	
66 A	20. X. "	1420	45° 6,3' S	14° 32,3' E	—	
67	21./22. X. "	2045—0120	44° 35,0' S	14° 56,5' E	4129 (10)	
67 A	23. X. "	0710	41° 19,2' S	17° 22,4' E	—	
68	23. X. "	0949—1338	41° 17,0' S	17° 26,0' E	4646 (8)	
68 A	24. X. "	1400	38° 52,1' S	17° 39,1' E	—	
69	24. X. "	1830—2245	38° 35,0' S	17° 46,0' E	4804 (10)	
70	25. X. "	1755—2051	36° 52,0' S	18° 9,0' E	3480 (12)	
71	26. X. "	1554—1623	34° 48,0' S	18° 6,0' E	802 (4)	

Profil IV

72	12. XI. 1925	0649—0653	33° 58,5' S	17° 19,5' E	1133 (1)	
73	12./13. XI. "	1905—2251	34° 2,0' S	15° 48,0' E	3953 (6)	
73 A	13. XI. "	1040	34° 5,9' S	14° 11,7' E	—	
74	14./15. XI. "	2040—0207	34° 0,0' S	13° 17,0' E	4571 (12)	
74 A	15. XI. "	0640	34° 5,9' S	14° 11,7' E	—	
75	15./16. XI. "	2015—0144	33° 52,5' S	10° 16,5' E	4979 (10)	
75 A	16. XI. "	1550	34° 4,4' S	8° 41,0' E	—	
76	17. XI. "	0703—1143	34° 7,8' S	7° 11,0' E	5193 (8)	
76 A	18. XI. "	0645	34° 18,2' S	5° 4,0' E	—	
77	19. XI. "	0408—0805	34° 0,0' S	3° 0,0' E	5008 (8)	
77 A	20. XI. "	0809	34° 24,1' S	1° 4,8' E	—	
78	21. XI. "	0718—0929	34° 49,0' S	1° 7,0' W	3492 (4)	
78 A	22. XI. "	0935	34° 0,6' S	3° 34,0' W	—	
79	22. XI. "	1911—2229	33° 38,5' S	5° 7,0' W	3971 (20)	
79 A	22. XI. "	1930	33° 6,0' S	7° 2,7' W	—	
80	24. XI. "	1248—1503	33° 6,0' S	9° 54,0' W	3774 (14)	
80 A	25. XI. "	0830	32° 52,2' S	11° 35,1' W	—	
81	26. XI. "	0800—0934	32° 47,0' S	14° 51,0' W	2736 (9)	
81 A	26. XI. "	1400	32° 37,7' S	18° 10,3' W	—	
82	28. XI. "	0524—0724	32° 29,0' S	20° 7,0' W	3784 (12)	
82 A	28. XI. "	0430	32° 18,6' S	23° 6,0' W	—	
83	29. XI. "	1650—1902	32° 9,0' S	25° 4,0' W	4506 (14)	
83 A	30. XI. "	1920	32° 19,6' S	27° 46,8' W	—	
84	1. XII. "	0445—0705	32° 35,0' S	30° 0,0' W	3572 (14)	
84 A	2. XII. "	0930	32° 49,0' S	33° 41,8' W	—	
85	2. XII. "	1950—2146	32° 50,0' S	35° 0,0' W	3822 (12)	
85 A	4. XII. "	0515	32° 50,9' S	39° 39,3' W	—	
86	4. XII. "	0948—1223	32° 49,0' S	40° 1,0' W	4775 (16)	
87	5. XII. "	0848—1114	32° 42,0' S	43° 4,0' W	4370 (12)	
87 A	6. XII. "	0500	32° 48,5' S	45° 24,0' W	—	
88	6. XII. "	1112—1320	32° 44,0' S	46° 0,5' W	3974 (14)	
89	7. XII. "	0819—1007	32° 39,0' S	48° 54,0' W	2778 (11)	
89 A	7. XII. "	1908	32° 23,8' S	49° 58,3' W	—	
90	7. XII. "	0927—0928	32° 21,0' S	50° 10,0' W	345 (1)	
90 A	12. XII. "	1435	32° 28,0' S	52° 5,0' W	—	
90 B	13. XII. "	1020	(34° 23,7' S	53° 33,8' W)	—	

Profil V

Station Nr.	Datum	Beobachtungszeiten von — bis	Mittlere geographische Position		Mittlere Tiefe der Station (Anzahl der Echo- lotungen)	Bemerkungen
			Breite	Länge		
91	28. XII. 1925	2246—2251	34° 43,0' S	57° 50,0' W	9 (1)	La Plata-Mündung
92	29. XII. "	0545—0554	35° 3,0' S	57° 10,5' W	8 (1)	" " "
93	29. XII. "	1426—1435	35° 23,5' S	56° 22,5' W	11 (1)	" " "
94	29. XII. "	2312—2333	35° 51,0' S	55° 27,0' W	25 (1)	" " "
95	30. XII. "	0615—0637	36° 12,0' S	54° 33,0' W	51 (1)	
96	30. XII. "	1412—1416	36° 32,0' S	53° 42,0' W	727 (1)	
97	30./31. XII. "	2219—0212	36° 51,0' S	52° 53,5' W	2992 (24)	
98	31. XII. "	1059—1412	37° 21,0' S	51° 53,0' W	4079 (19)	
98 A	2. I. 1926	0645	38° 58,3' S	57° 10,7' W	—	
99	2./3. I. "	2354—0009	39° 53,0' S	59° 3,0' W	75 (1)	
100	3. I. "	0350—0419	42° 17,5' S	62° 20,0' W	73 (1)	
100 A	5. I. "	0620	—	—	—	Puerto Madryn, Ankerstelle
101	7. I. "	2020—2031	42° 44,0' S	64° 32,0' W	172 (1)	Golfo Nuevo (bei Puerto
102	8. I. "	0144—0203	43° 11,0' S	64° 11,0' W	54 (1)	[Madryn]
103	9. I. "	0400—0401	46° 38,0' S	63° 25,0' W	118 (1)	
103 A	9. I. "	1525	48° 1,7' S	64° 9,1' W	—	
104	10. I. "	0500—0522	49° 42,0' S	65° 6,0' W	122 (1)	
105	11. I. "	0521—0550	51° 58,0' S	66° 28,0' W	116 (1)	
105 A	11. I. "	1600	—	—	—	Eingang d. Magellan-Str.
105 B	12. I. "	0445	52° 33,7' S	69° 53,5' W	—	Ankerstelle Santiago-Bucht
105 C	13. I. "	0645	—	—	—	Punta Arenas, Reede
105 D	18. I. "	1800	53° 59,4' S	70° 59,9' W	—	Umbiegungsstelle d. Magellan- Straße
105 E	19. I. "	0710	—	—	—	Cockburn-Kanal
105 F	19. I. "	1310	—	—	—	Desolada-Bucht
105 G	19. I. "	1830	—	—	—	Ankerstelle Fortuna-Bucht
105 H	20. I. "	0800	—	—	—	gegenüber Romanche-Bucht
105 I	20. I. "	1700	—	—	—	Reede von Ushuaia
105 K	21. I. "	1040	—	—	—	Nassau-Bucht
105 L	21. I. "	1830	—	—	—	Kap Hoorn
106	21. I. "	2208—2307	56° 21,0' S	66° 45,0' W	822 (1)	
107	22. I. "	1256—1655	57° 19,0' S	65° 18,0' W	4184 (9)	
107 A	23. I. "	0900	58° 46,4' S	63° 32,7' W	—	
108	23. I. "	1220—1554	58° 57,0' S	63° 25,0' W	3915 (7)	
109	24. I. "	0745—1145	60° 26,0' S	62° 11,0' W	3752 (8)	
109 A	24. I. "	1930	61° 5,3' S	61° 15,9' W	—	
110	25. I. "	0211—0355	61° 27,0' S	60° 37,0' W	3967 (6)	
111	25. I. "	0911—0916	61° 56,0' S	60° 17,0' W	329 (1)	
111 A	25. I. "	0710	—	—	—	Deception-Insel, Ankerplatz
112	27. I. "	0401—0422	62° 57,5' S	60° 38,0' W	158 (2)	Deception-Insel
113	27. I. "	1540—1558	62° 31,0' S	58° 16,0' W	1744 (2)	
114	28. I. "	1010—1019	61° 30,5' S	56° 1,0' W	331 (1)	
115	29. I. "	1415—1852	58° 30,0' S	54° 35,0' W	4003 (8)	
116	31. I. "	0335—0821	55° 8,5' S	53° 24,0' W	4007 (10)	
117	1. II. "	0805—1254	54° 22,0' S	48° 36,0' W	3936 (6)	
118	2. II. "	1125—1515	54° 45,0' S	43° 23,0' W	3780 (8)	
119	3. II. "	0900—1232	54° 57,0' S	39° 24,5' W	3228 (7)	
120	4. II. "	0050—0059	55° 3,5' S	36° 34,0' W	223 (1)	
120 A	8. II. "	1425	—	—	—	Cumberland-Bucht
120 B	9. II. "	0630—0940	—	—	—	Moltke-Hafen (Royal-Bucht)
121	11. II. "	1640—1848	56° 0,0' S	33° 25,0' W	2966 (4)	
122	13. II. "	0115—0252	55° 12,0' S	29° 13,0' W	6807 (2)	
122 A	14. II. "	0540	55° 1,5' S	23° 56,4' W	—	
123	14. II. "	1626—1805	55° 0,0' S	21° 58,0' W	1878 (6)	
124	15./16. II. "	2214—0152	54° 58,0' S	16° 0,0' W	4289 (6)	
125	17. II. "	1142—1347	54° 59,5' S	8° 58,0' W	3177 (4)	
125 A	18. II. "	0825	55° 0,8' S	5° 24,0' W	—	
126	18./19. II. "	2330—0200	55° 0,0' S	3° 12,0' W	2603 (6)	
126 A	19. II. "	1640	54° 45,1' S	0° 4,1' W	—	

Station Nr.	Datum	Beobach- tungszeiten	Mittlere geographische Position		Mittlere Tiefe der Station (Anzahl der Echo- lotungen)	Bemerkungen
			Breite	Länge		
127	20. II. 1926	1335—1350	54° 21,9' S	3° 29,8' E	492 (1)	bei Bouvet-Insel
128	21. II. "	0737—0934	54° 56,0' S	4° 25,0' E	2641 (3)	
128 A	22. II. "	0830	57° 23,4' S	4° 44,7' E	—	
129	22./23. II. "	2330—0447	58° 53,0' S	4° 54,0' E	5706 (10)	
129 A	24. II. "	1500	63° 18,9' S	5° 12,5' E	—	
130	24./25. II. "	2010—0023	63° 43,0' S	5° 16,0' E	4535 (8)	
130 A	26. II. "	0835	60° 17,8' S	9° 12,3' E	—	
130 B	27. II. "	1355	57° 25,8' S	11° 45,3' E	—	
131	28. II./1. III. "	2003—0023	55° 5,0' S	13° 47,0' E	4619 (8)	
131 A	2. III. "	1100	51° 53,9' S	16° 55,1' E	—	
132	2. III. "	1445—1620	51° 43,0' S	17° 6,0' E	3668 (4)	
133	4. III. "	0750—1014	47° 15,0' S	20° 41,0' E	4467 (6)	
134	5. III. "	1631—1857	43° 28,0' S	21° 33,0' E	4083 (6)	
135	7. III. "	0130—0533	39° 46,0' S	22° 12,0' E	5194 (8)	
136	7./8. III. "	2220—0047	38° 16,5' S	21° 36,0' E	5210 (10)	
137	8. III. "	1800—1948	36° 53,0' S	21° 18,0' E	2104 (2)	
138	9. III. "	0450—0500	35° 55,0' S	21° 0,0' E	125 (1)	
139	9. III. "	1625—1636	35° 12,9' S	20° 17,2' E	123 (1)	

Profil VI

139 A	21. IV. 1926	1710	33° 53,0' S	18° 23,6' E	—	Tafelbucht
139 B	22. IV. "	1500	32° 17,0' S	16° 45,4' E	—	42 Sm v. d. Küste vor Orange-Mündung, 35 Sm Abstand
139 C	23. IV. "	0730	30° 9,6' S	16° 20,2' E	—	
139 D	23. IV. "	1730	28° 49,6' S	15° 47,9' E	—	
139 E	25. IV. "	0800	—	—	—	Lüderitz-Bucht, Ankerplatz
139 F	27. IV. "	0730	23° 34,3' S	13° 55,1' E	—	vor Empfangnis-Bucht
139 G	30. IV. "	0945	—	—	—	Walfisch-Bucht, Ankerplatz
139 H	1. V. "	0525	21° 28,2' S	13° 20,8' E	—	NW Kreuzkap, 23 Sm v. d. Küste
140	2. V. "	1015—1132	18° 44,9' S	10° 36,5' E	2994 (3)	Große Fisch-Bucht, 25 Sm Abstd. Große Fisch-Bucht, Ankerstelle Große Fisch-Bucht
140 A	3. V. "	0600	16° 25,7' S	11° 13,8' E	—	
140 B	3. V. "	1700	—	—	—	
141	3. V. "	1128—1128	16° 35,1' S	11° 44,5' E	28 (1)	
142	3. V. "	2151—2248	16° 22,5' S	11° 23,2' E	790 (6)	
143	4. V. "	0410—0649	16° 20,2' S	10° 54,9' E	2916 (4)	
144	4./5. V. "	2111—0219	16° 3,5' S	9° 29,0' E	4426 (10)	
145	6. V. "	0519—1016	15° 16,5' S	6° 32,6' E	5374 (9)	
146	7. V. "	1718—2246	15° 8,0' S	2° 59,0' E	5639 (10)	
146 A	8. V. "	0730	15° 4,2' S	1° 48,4' E	—	
147	9. V. "	0143—0806	15° 2,6' S	0° 6,7' W	5846 (14)	
147	9./11. V. "	1200—0715	14° 58,5' S	0° 7,0' W	—	
147	11. V. "	1306—1541	14° 58,5' S	0° 7,0' W	5420 (4)	nach dem Ankern
148	12./13. V. "	2310—0448	15° 1,0' S	3° 29,5' W	5217 (10)	
148 A	17. V. "	1600	—	—	—	St. Helena, Ankerstelle James- town
149	18. V. "	0845—1449	14° 55,0' S	7° 2,5' W	4495 (12)	
150	19. V. "	1654—2001	15° 7,0' S	9° 50,0' W	3632 (8)	
151	20. V. "	1742—2048	14° 58,0' S	12° 29,0' W	3146 (8)	
152	21. V. "	0752—1024	14° 57,0' S	13° 53,0' W	2786 (6)	
153	21./22. V. "	2136—0034	15° 2,0' S	15° 10,0' W	3569 (6)	
154	22. V. "	1637—2006	14° 56,0' S	17° 25,0' W	4062 (8)	
155	24. V. "	0320—0811	15° 9,0' S	20° 52,0' W	5240 (10)	
156	25. V. "	0842—1326	15° 19,0' S	23° 59,0' W	5981 (10)	
157	26. V. "	1530—2039	15° 36,0' S	26° 57,0' W	5564 (10)	
158	28. V. "	0042—0511	15° 54,0' S	30° 3,0' W	5020 (10)	
159	29. V. "	0648—1144	16° 20,0' S	33° 19,0' W	4584 (10)	
160	30. V. "	1810—2140	17° 12,0' S	35° 42,0' W	4130 (6)	

Station Nr.	Datum	Beobachtungszeiten von — bis	Mittlere geographische Position		Mittlere Tiefe der Station (Anzahl der Echo- lotungen)	Bemerkungen
			Breite	Länge		
161	1. VI. 1926	0956—1018	17° 42,0' S	37° 53,0' W	60 (1)	
162	1. VI. "	1700—1937	17° 55,0' S	37° 10,0' W	2341 (15)	
162 A	3. VI. "	1605	20° 35,9' S	36° 2,2' W	—	
163	3./4. VI. "	2152—0224	20° 30,5' S	35° 25,3' W	3527 (10)	

Profil VII

164	2. VII. 1926	0018—0048	23° 8,5' S	42° 5,1' W	131 (1)	
165	2. VII. "	1544—1734	23° 35,0' S	40° 52,0' W	2147 (4)	
166	3. VII. "	0855—1212	23° 51,5' S	39° 33,0' W	3121 (8)	
167	4. VII. "	1450—1901	23° 50,0' S	37° 30,0' W	3847 (10)	
168	5. VII. "	1800—2223	23° 44,0' S	34° 54,0' W	4200 (9)	
169	7. VII. "	0745—1320	23° 36,0' S	31° 48,0' W	5046 (12)	
170	9. VII. "	0630—1213	22° 39,0' S	27° 55,0' W	5454 (12)	
171	11. VII. "	0318—0854	22° 1,5' S	23° 47,0' W	5678 (10)	
172	12./13. VII. "	2048—0200	21° 36,0' S	20° 29,0' W	5026 (8)	
173	14. VII. "	0903—1520	21° 32,0' S	17° 28,0' W	4785 (12)	
174	15. VII. "	1200—1907	21° 30,0' S	15° 36,0' W	4011 (16)	
175	16. VII. "	1451—2140	21° 27,0' S	13° 48,0' W	3518 (12)	
176	17./18. VII. "	1727—2045	21° 30,3' S	11° 42,6' W	—	verankert, Tiefe schwankt zwischen 2160—2551 nach dem Ankern
176	19. VII. "	0115—0356	21° 30,3' S	11° 42,6' W	2721	
177	20. VII. "	0808—1224	21° 33,2' S	8° 43,6' W	4242 (8)	
178	22. VII. "	0538—0930	21° 28,0' S	4° 54,5' W	4799 (8)	
179	24. VII. "	1700—2108	21° 30,0' S	0° 0,0' E	5619 (9)	
180	26. VII. "	1650—2015	21° 45,0' S	4° 30,0' E	4603 (8)	
181	27. VII. "	1632—1811	21° 59,0' S	6° 27,0' E	2559 (4)	
182	11. VIII. "	2145—2148	22° 30,0' S	14° 9,2' E	97 (1)	
183	12. VIII. "	1343—1430	21° 53,0' S	12° 27,0' E	1004 (2)	
184	13. VIII. "	0503—0816	22° 0,0' S	11° 7,2' E	3011 (4)	

Profil VIII

184 A	14. VIII. 1926	1200	22° 48,0' S	13° 57,0' E	—	
184 B	15. VIII. "	1500	22° 12,6' S	14° 1,3' E	—	
184 C	17. VIII. "	1500	17° 13,0' S	11° 43,5' E	—	vor Kunene-Mündung
184 D	18. VIII. "	1815	—	—	—	Mossamedes, Hafen
184 E	18. VIII. "	2100	15° 4,9' S	12° 3,5' E	—	
184 F	19. VIII. "	1215	—	—	—	Espiègle-Bucht, Ankerstelle
184 G	20. VIII. "	0730	11° 54,0' S	12° 37,8' E	—	
184 H	22. VIII. "	0730	—	—	—	S. Paulo de Loanda, Ankerstelle
185	28. VIII. "	1717—1813	8° 52,2' S	12° 38,3' E	943 (1)	
186	29. VIII. "	0935—1217	9° 0,0' S	10° 54,0' E	3105 (5)	vor dem Ankern
186	29./30. VIII. "	1442—1246	8° 58,7' S	10° 53,8' E	—	verankert, Tiefe schwankt zwischen 3062—3257
186	31. VIII. "	1909—2242	8° 58,8' S	10° 53,4' E	3218 (6)	nach dem Ankern
186 A	2. IX. "	2200	—	—	—	S. Paulo de Loanda, dicht bei
187	3. IX. "	1510—1517	8° 45,4' S	13° 0,5' E	194 (1)	[der Stadt]
188	5. IX. "	0132—1131	8° 58,0' S	8° 57,7' E	4531 (20)	
189	6. IX. "	1030—1815	9° 0,0' S	6° 0,0' E	5123 (20)	
190	8. IX. "	0108—1202	8° 57,9' S	1° 58,8' E	5610 (22)	
191	9./10. IX. "	1736—0318	9° 7,8' S	2° 2,5' W	4533 (20)	
192	11. IX. "	0811—1611	8° 59,7' S	5° 26,7' W	4471 (16)	
193	12. IX. "	1415—2229	9° 5,0' S	8° 27,0' W	3983 (16)	
194	13. IX. "	1327—2136	8° 54,7' S	10° 24,0' W	4034 (18)	
195	14. IX. "	1349—1806	8° 44,0' S	12° 27,3' W	2742 (10)	
196	16. IX. "	0400—0810	8° 45,0' S	14° 20,1' W	2944 (8)	
197	18. IX. "	0425	8° 49,0' S	16° 40,0' W	—	Tiefe schwankt zwischen 3381—3759

Station Nr.	Datum	Beobach- tungszeiten	Mittlere geographische Position		Mittlere Tiefe der Station (Anzahl der Echo- lotungen)	Bemerkungen
			Breite	Länge		
197	18. IX. 1926	0644	8° 36,9' S	16° 36,1' W	—	
198	19. IX. "	0751—1340	9° 2,6' S	19° 49,6' W	3577 (14)	
199	20. IX. "	0913—1650	8° 56,9' S	22° 29,0' W	5638 (18)	
200	21./22. IX. "	1852—0312	8° 59,6' S	25° 59,7' W	5616 (20)	
201	23. IX. "	0822—1926	9° 32,0' S	30° 0,9' W	5375 (21)	
202	24./25. IX. "	1725—0148	10° 41,0' S	33° 2,0' W	4752 (18)	
203	25./26. IX. "	2048—0331	11° 50,0' S	35° 12,0' W	3880 (18)	
204	26./27. IX. "	2154—0242	12° 45,0' S	37° 24,0' W	3157 (12)	
205	27. IX. "	0920—1110	12° 57,5' S	38° 10,2' W	1085 (7)	
206	27. IX. "	1205—1208	13° 0,0' S	38° 16,5' W	83 (1)	
206A	28. IX. "	0700	—	—	—	Bahia, Ankerplatz

Profil IX

207	14. X. 1926	1325—1830	5° 48,0' S	34° 43,0' W	2807 (10)	
208	15. X. "	0844—1644	4° 52,0' S	33° 44,0' W	4304 (18)	
209	16. X. "	1132—1421	3° 55,1' S	32° 33,7' W	972 (8)	
210	17. X. "	1006—1906	2° 32,0' S	31° 15,0' W	4482 (20)	
211	18. X. "	1437—2253	1° 1,0' S	30° 0,0' W	4014 (17)	
212	19. X. "	1435—2100	0° 36,0' N	29° 12,0' W	3770 (16)	
213	20. X. "	1729—2232	2° 6,0' N	27° 42,5' W	2887 (11)	
214	23. X. "	0207—1425	3° 32,2' N	26° 1,0' W	—	verankert, Tiefe schwankt zwischen 3927—4069 nach dem Ankern
214	23. X. "	1644—2235	3° 32,2' N	26° 1,0' W	4026 (10)	
215	25. X. "	0530—1703	5° 36,3' N	23° 25,0' W	4314 (28)	
216	26. X. "	1551—2329	7° 9,3' N	21° 16,3' W	3663 (18)	
217	27. X. "	1655—0132	8° 14,5' N	19° 25,1' W	4334 (18)	
218	28. X. "	1648—2305	9° 1,0' N	17° 40,0' W	2814 (13)	
219	29. X. "	0930—1040	9° 38,8' N	16° 24,1' W	226 (5)	
219 A	30. X. "	0500	8° 43,2' N	14° 26,0' W	—	
219 B	1. XI. "	1005 u. 1630	—	—	—	Freetown, Ankerplatz

Profil X

220	11./12. XI. 1926	2030—0624	5° 4,0' N	14° 56,6' W	4834 (22)	
221	14. XI. "	0700—0825	4° 54,8' N	9° 28,1' W	92 (4)	
222	14. XI. "	1657—2222	3° 59,3' N	9° 25,0' W	3130 (14)	
223	15. XI. "	1050—1902	2° 42,6' N	9° 28,8' W	4703 (19)	
224	16. XI. "	0953—1917	1° 17,4' N	9° 35,5' W	5013 (22)	
225	17. XI. "	0925—1912	0° 3,0' N	9° 30,0' W	5180 (20)	
226	19./20. XI. "	1750—0121	2° 6,8' N	5° 13,4' W	4913 (18)	
227	21. XI. "	2022—2032	4° 30,0' N	1° 0,4' W	65 (1)	
228	21./22. XI. "	2347—0312	4° 19,0' N	0° 59,8' W	3095 (10)	
229	22./23. XI. "	1140—1552	3° 59,5' N	0° 55,8' W	—	verankert, Tiefe schwankt zwischen 4586—4637 nach dem Ankern
229	23. XI. "	2037—2328	4° 1,2' N	0° 53,9' W	4594 (6)	
230	24. XI. "	1433—2242	3° 3,0' N	0° 58,0' W	5012 (18)	
231	25. XI. "	0845—1729	2° 12,1' N	1° 3,2' W	4971 (19)	
232	26. XI. "	1200—1846	1° 7,5' N	0° 59,0' W	4980 (12)	
233	27. XI. "	1152—1821	0° 16,0' N	1° 3,0' W	5004 (14)	
234	29. XI. "	1415—2033	1° 54,8' N	2° 3,9' E	4513 (12)	
235	1. XII. "	0917—1233	3° 33,6' N	5° 6,7' E	2440 (6)	
236	1. XII. "	2200—2216	3° 56,4' N	6° 0,5' E	54 (2)	vor der Niger-Mündung

Profil XI

236 A	14. XII. 1926	1200	—	—	—	Sta. Isabel, Ankerplatz
236 B	14. XII. "	1830	—	—	—	Bucht von Concepción (Fernando Poo), Ankerplatz
237	16. XII. "	1016—1038	3° 47,9' N	8° 28,5' E	93 (1)	

Station Nr.	Datum	Beobach- tungszeiten	Mittlere geographische Position		Mittlere Tiefe der Station (Anzahl der Echo- lotungen)	Bemerkungen
			Breite	Länge		
238	17. XII. 1926	1045—1606	2° 26,3' N	6° 22,6' E	2773 (14)	vor dem Ankern verankert, Tiefe schwankt zwischen 3881—4151
239	18. XII. "	0915—1608	1° 25,0' N	4° 49,0' E	3733 (14)	
240	20. XII. "	0000—0616	0° 30,8' N	1° 51,8' E	4658 (13)	
241	22. XII. "	1005—1344	3° 52,3' S	1° 5,5' E	4117 (6)	
241	22./24. XII. "	1640—1452	3° 50,3' S	1° 5,1' E	—	
242	27. XII. "	1955—0333	0° 39,5' S	4° 56,8' W	5143 (16)	
243	29./30. XII. "	1730—0021	1° 17,5' S	9° 30,9' W	4218 (14)	
244	30./31. XII. "	1920—0050	1° 38,0' S	11° 30,0' W	3401 (10)	
245	1. I. 1927	0240—0727	2° 8,4' S	13° 58,8' W	3565 (10)	
246	2. I. "	0855—1359	2° 40,3' S	16° 36,8' W	4840 (12)	
247	3. I. "	1734—2222	3° 7,0' S	19° 24,0' W	5119 (10)	
248	5. I. "	0355—0910	3° 30,0' S	22° 35,5' W	5396 (12)	
249	6. I. "	1754—2329	4° 21,0' S	26° 21,8' W	4991 (12)	
250	8. I. "	1030—1544	4° 57,0' S	30° 4,0' W	4916 (10)	
251	9./10. I. "	1901—0039	6° 11,0' S	32° 34,0' W	4637 (11)	
252	10. I. "	1300—1631	6° 51,0' S	33° 53,0' W	2392 (7)	
253	11. I. "	0615—0623	8° 5,3' S	34° 34,9' W	62 (1)	

Profil XII

254	31. I. 1927	0325—0745	2° 28,0' S	34° 56,0' W	3959 (8)	vor dem Ankern verankert, Tiefe schwankt zwischen 3845—3977
254	31. I./2. II. "	1225—0539	2° 26,7' S	34° 57,4' W	—	
255	3. II. "	1954—2030	2° 28,0' S	39° 21,0' W	655 (1)	
256	4. II. "	0130—0435	2° 3,0' S	39° 20,0' W	3088 (8)	
257	4./5. II. "	2035—0300	0° 58,3' S	38° 44,1' W	4078 (14)	
258	6. II. "	0315—1017	0° 36,0' N	37° 6,0' W	4484 (14)	
259	7. II. "	1030—1546	2° 23,8' N	35° 27,9' W	3802 (10)	
260	8. II. "	1610—2047	4° 13,0' N	34° 25,5' W	3496 (8)	
261	9. II. "	1437—1804	5° 7,6' N	33° 19,5' W	2680 (8)	
262	10. II. "	1615—2137	6° 18,9' N	31° 46,9' W	3567 (10)	
263	12. II. "	0720—1310	8° 11,7' N	29° 31,0' W	4638 (12)	
264	14. II. "	0705—1316	10° 12,4' N	26° 36,1' W	5432 (12)	
265	15./16. II. "	2054—0301	11° 24,6' N	23° 59,0' W	5152 (13)	
266	17. II. "	0850—1449	12° 51,6' N	21° 47,4' W	4741 (12)	
267	18. II. "	1540—2108	13° 42,0' N	19° 49,0' W	4206 (12)	
268	19. II. "	1225—1601	14° 24,0' N	18° 30,0' W	2846 (7)	
269	20. II. "	0130—0206	14° 39,8' N	17° 40,2' W	470 (4)	

Profil XIII

270	2. III. 1927	1555—1911	17° 1,7' N	24° 57,5' W	1302 (9)	gehört zu Profil XIV
271	3. III. "	0737—1121	17° 20,2' N	23° 58,5' W	3463 (8)	
272	4./5. III. "	2030—0023	19° 16,8' N	22° 30,6' W	3695 (7)	
273	6. III. "	0800—1144	19° 16,7' N	19° 58,7' W	3269 (7)	
274	7. III. "	1025—1403	18° 52,8' N	18° 1,2' W	2530 (8)	
275	8. III. "	1007—1125	18° 20,6' N	16° 46,1' W	1071 (2)	
276	8. III. "	1435—1447	18° 20,6' N	16° 28,9' W	160 (4)	
277	9. III. "	1630—1946	17° 48,8' N	19° 31,8' W	3182 (6)	
278	10. III. "	2034—2343	17° 22,2' N	22° 0,8' W	3063 (6)	
278 A	13. III. "	1730	—	—	—	
278 B	15. III. "	1910	—	—	—	
279	17. III. "	1006—1530	19° 15,7' N	27° 27,4' W	4611 (10)	
280	18. III. "	1640—2209	19° 10,8' N	30° 12,5' W	4632 (8)	
280 A	19. III. "	1700	19° 3,4' N	32° 28,1' W	—	
281	20. III. "	0210—0746	18° 59,0' N	33° 25,0' W	5108 (10)	
282	21. III. "	1210—1835	18° 31,7' N	36° 45,4' W	5381 (12)	
283	22./23. III. "	1657—0001	17° 52,7' N	39° 19,0' W	5748 (16)	

Insel Sal, Ankerstelle
S. Vicente, Ankerstelle

Station Nr.	Datum	Beobach- tungszeiten	Mittlere geographische Position		Mittlere Tiefe der Station (Anzahl der Echo- lotungen)	Bemerkungen
			Breite	Länge		
284	24. III. 1927	0140—0732	16° 34,6' N	42° 0,0' W	4434 (12)	
285	24./25. III. "	2332—0505	15° 43,4' N	43° 28,1' W	4421 (12)	
286	25. III. "	1922—2227	15° 4,0' N	44° 39,3' W	2742 (6)	
287	26. III. "	1418—1732	14° 3,0' N	45° 59,0' W	3341 (6)	
288	27./29. III. "	1745—0635	12° 37,6' N	47° 36,1' W	—	verankert, Tiefe schwankt zwischen 4383—4518 nach dem Ankern
288	29. III. "	1000—1405	12° 38,1' N	47° 35,7' W	4511 (9)	
289	30. III. "	1531—2206	11° 1,7' N	49° 33,4' W	4838 (14)	
290	31. III./1. IV. "	1930—0120	9° 7,0' N	50° 56,9' W	4508 (12)	
291	1. IV. "	1700—2007	7° 48,7' N	52° 14,0' W	2977 (6)	
292	2. IV. "	0210—0306	7° 25,0' N	52° 44,0' W	1020 (2)	
293	2. IV. "	1144—1149	6° 50,1' N	52° 51,1' W	114 (1)	
294	4./5. IV. "	1845—0106	6° 33,0' N	47° 59,0' W	3983 (14)	

Profil XIV

295	20. IV. 1927	0835—0837	1° 4,3' N	46° 24,5' W	125 (1)	
296	20. IV. "	1357—1613	1° 28,0' N	46° 12,6' W	2352 (8)	
297	21. IV. "	0700—1125	2° 24,2' N	45° 23,3' W	3736 (8)	
298	22. IV. "	0633—1152	3° 43,0' N	44° 23,0' W	4045 (10)	
299	23. IV. "	1405—1947	5° 30,0' N	42° 53,0' W	4642 (10)	
300	24./25. IV. "	2010—0315	6° 59,7' N	41° 4,5' W	4671 (14)	
301	25./26. IV. "	2045—0004	8° 0,7' N	39° 55,2' W	3466 (8)	
302	26. IV. "	1935—2325	9° 16,8' N	38° 21,3' W	3448 (8)	
303	27. IV. "	1235—1735	10° 4,0' N	37° 30,8' W	3940 (10)	
304	28. IV. "	1304—1842	10° 57,1' N	36° 0,0' W	4475 (10)	
305	29./30. IV. "	2058—0317	12° 3,2' N	34° 12,2' W	6066 (14)	
306	1. V. "	0905—1527	13° 14,8' N	31° 53,3' W	5990 (12)	
307	2./3. V. "	2055—0310	14° 31,7' N	29° 37,8' W	5443 (14)	
308	4. V. "	0648—1250	15° 45,6' N	27° 19,4' W	4802 (14)	
309	5. V. "	1000—1332	16° 47,8' N	25° 27,6' W	3003 (7)	
310	7. V. "	1522—2056	19° 17,4' N	24° 59,5' W	4140 (12)	gehört zu Profil XIII

3. Übersicht der untersuchten Zentrifugenproben

Vorbemerkungen:

In den Spalten »Gezählt bei Vergrößerung« ist angegeben, welcher Bruchteil der Probe bei der betreffenden Vergrößerung durchgezählt wurde, in den Spalten »Multiplikator bei«, mit welcher Zahl die Ergebnisse der Zählungen multipliziert werden mußten, um die Werte für 1000 ccm zu finden. Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf andere (doch ähnliche) Vergrößerungen als am Kopf angegeben.

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
					250	165	250	165						250	165	250	165
34	oA	o	o	100	(¹ / ₁₂)	(¹ / ₁)	(120)	(10)	70	12A	o	o	30	² / ₁		33.3	
35	oB	o	o	130	(¹ / ₁₂)	(¹ / ₁)	(92,7)	(7,7)	71	12B	o	o	100	¹ / ₆	¹ / ₁	60	10
36	oC	o	o	2	(¹ / _{7,2})	(¹ / ₁)	(3600)	(500)	72	13	100	95	360	¹ / ₆	¹ / ₁	16,5	2,8
37	1	o	o	200	(¹ / _{7,2})	(¹ / ₁)	(36)	(5)	73	13	200	195	100	¹ / ₆		10	
38	2	o	o	200	(¹ / ₁₂)	(¹ / ₁)	(60)	(5)	75	14	150	140	360	¹ / ₆	¹ / ₁	16,5	2,8
39	2	1000	1000	540	(² / ₃)		(2,78)		76	14	500	485	360	¹ / ₁		2,8	
40	3	o	o	200	(¹ / ₁₂)	(¹ / ₁)	(60)	(5)	77	14	2000	1990	540	¹ / ₁		1,85	
41	3	700	685	540	(¹ / _{7,2})	(¹ / ₁)	(13,3)	(1,85)	78	14	4000	3980	540	¹ / ₁		1,85	
41 a	4	o	o	200	(¹ / ₁₂)	(¹ / ₁)	(60)	(5)	79	14A	o	o	100	¹ / ₆	¹ / ₁	60	10
42	4	100	95	330	(¹ / _{7,2})	(¹ / ₁)	(21,6)	(3)	80	15	100	100	360	¹ / ₆	¹ / ₁	16,5	2,8
43	4	1000	985	540	(² / ₃)		(2,78)		81	15	1000	950	540	¹ / ₁		1,85	
44 ¹⁾	4	2000	1950	540	(¹ / ₁)		(1,85)		82	15	4300	(3850)	540	¹ / ₁		1,85	
45	5	o	o	180	(¹ / ₁₂)	(¹ / ₁)	(67)	(5,56)	83	15A	o	o	100	¹ / ₆	¹ / ₁	60	10
46	5	50	45	180	(¹ / ₁₂)	(¹ / ₁)	(67)	(5,56)	84	16	200	200	360	¹ / ₆	¹ / ₁	16,5	2,8
47	5	200	195	360	(¹ / _{7,2})	(¹ / ₁)	(20)	(2,8)	85	16	1000	980	540	¹ / ₁		1,85	
48	5	700	700	540	(¹ / ₁)		(1,85)		86 ³⁾	16	2000	2000	500	¹ / ₁		2	
49	6	o	o	200	(¹ / ₆)	¹ / ₁	(40)	5	87	16	4500	4320	540	¹ / ₁		1,85	
50	6	100	95	330	(¹ / _{3,8})	¹ / ₁	(14,4)	3	88	17	50	50	180	¹ / ₆	¹ / ₁	33	5,56
51	6	200	195	360	(¹ / _{4,3})	¹ / ₁	(13,5)	2,8	89	17	700	665	540	¹ / ₁		1,85	
52	7	o	o	200	¹ / ₈	¹ / ₁	40	5	90	17	4000	3985	540	¹ / ₁		1,85	
53	7A	o	o	100	¹ / ₈	¹ / ₁	60	10	91	17A	o	o	180	¹ / ₆	¹ / ₁	33	5,56
54	7B	o	o	100	¹ / ₈	¹ / ₁	80	10	92	18	150	145	360	¹ / ₆	¹ / ₁	16,5	2,8
55	8	1000	995	540	¹ / ₆	¹ / ₁	11	1,85	93	18	400	390	360	¹ / ₁		2,8	
56	8	2000	1925	540	¹ / ₁		1,85		94	18	2000	1990	540	¹ / ₁		1,85	
57	8	4000	3920	540	¹ / ₆		11		95	18	3800	3690	540	¹ / ₁		1,85	
58	8A	o	o	100	¹ / ₆	¹ / ₁	60	10	96	19	o	o	100	¹ / ₆	¹ / ₁	60	10
59	9	50	45	180	¹ / ₈	¹ / ₁	33	5,56	97	19	50	50	180	¹ / ₆	¹ / ₁	33	5,56
60	9	200	175	355	¹ / ₆	¹ / ₁	16,9	2,8	98	19	150	145	360	¹ / ₁		2,8	
61	9	700	565	540		¹ / ₁	1,85		99	19	1000	955	540	¹ / ₁		1,85	
62	9	2000	1955	540		¹ / ₁	1,85	100	20	o	o	100	¹ / ₈	¹ / ₁	80	10	
62 a	9A	o	o	100	¹ / ₆	¹ / ₁	60	10	101 ¹⁾	20	150	(150)	380	¹ / ₁		2,6	
63	10	150	140	360	¹ / ₆	¹ / ₁	16,5	2,8	102	20	1700	1695	510	¹ / ₁		1,98	
64	10	1000	990	540	¹ / ₁		1,85		103	20A	o	o	30	¹ / ₆	¹ / ₁	200	33,3
65 ²⁾	10	2200	180	180	¹ / ₁		5,56		104	21	o	o	100	¹ / ₆	¹ / ₁	60	10
66	11	o	o	180	¹ / ₆	¹ / ₁	33	5,56	105	21	190	190	360	¹ / ₆	¹ / ₁	16,5	2,8
67	11	700	700	540	¹ / ₁		1,85		106	22	400	400	330	¹ / ₁		3	
68	11	2800	2750	540	¹ / ₁		1,85		107	22	1000	995	500	¹ / ₁		2	
69	12	1000	970	970	¹ / ₁		1,85		108	23	o	o	100	¹ / ₆	¹ / ₁	60	10

1) Verfälscht?

2) Schöpfer hat den Boden berührt.

3) Zählung unsicher.

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
					250	165	250	165						250	165	250	165
109	23	200	200	360	1/1		2,8		169	39	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56
110	23	2000	1995	540	1/1		1,85		170	39	200	190	360	1/1		2,8	
111	23	4200	4150	540	1/1		1,85		171	39	2800	2755	540	1/1		1,85	
112	24	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	172	40	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
113	24	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8	173	40	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8
114	24	400	395	360	1/1		2,8		174	40	2700	2530	540	1/1		1,85	
115	24 A	0	0	100	1/8	1/1	60	10	175	41	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56
116	25	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8	176	41	400	385	360	1/1		2,8	
117	25	4750	4680	540	1/1		1,85		177	41	900	880	540	1/1		1,85	
118	26	0	0	100	1/8	1/1	60	10	178	42	700	695	540	1/1		1,85	
119	26	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	179	43	50	40	180	1/8	1/1	33	5,56
120	26	100	100	330	1/8	1/1	18	3	180	43	200	160	360	1/8	1/1	16,5	2,8
121	27	400	395	360	1/1		2,8		181	43	3800	3685	540	1/1		1,85	
122	27	2000	2000	540	1/1		1,85		182	44	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8
123	28	200	200	360	1/1		2,8		183	45	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56
124	28	800	795	540	1/1		1,85		184	45	400	395	360	1/1		2,8	
125	29	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56	185	45	2000	2000	540	1/1		1,85	
126	29	4200	4055	540	1/1		1,85		185a	45 ¹⁾	3700	3730	60	1/1		17	
127	30	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	186	46	50	45	180	1/8	1/1	33	5,56
128	30	100	75	360	1/8	1/1	16,5	2,8	187	46	200	190	360	1/8	1/1	16,5	2,8
129	30	200	175	360	1/1		2,8		188	46	3500	3400	540	1/1		1,85	
130	30	2000	1880	540	1/1		1,85		189	47	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56
131	31	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56	190	48	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8
132	31	50	50	150	1/8	1/1	40	6,67	191	49	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
133	31	400	385	360	1/1		2,8		192	49 A	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56
134	31	4300	4300	540	1/1		1,85		193	50	50	50	180	1/12, 1/6	1/1	67; 33	5,56
135	32	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56	194	50	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8
136	32	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8	195	50	2000	1960	540	1/1		1,85	
137	32	200	190	360	1/8, 1/1		16,5 2,8		196	50	3800	3715	540	1/1		1,85	
138	32	2000	1990	540	1/1		1,85		197	50 A	0	0	100	1/12, 1/6	1/1	120; 60	10
139	33	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	198	50 B	0	0	100	1/8	1/1	60	10
140	33	400	390	360	1/1		2,8		199	51	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8
141	33	3000	2955	540	1/1		1,85		200	51	700	685	540	1/1		1,85	
142	34	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56	201	51	2000	1995	540	1/1		1,85	
143	34	100	95	360	1/8	1/1	16,5	2,8	202	51	5200	5200	540	1/1		1,85	
144	34	200	195	360	1/8	1/1	16,5	2,8	203	51 A	0	0	100	1/8	1/1	60	10
145	34	2000	1975	540	1/1		1,85		204	52	400	385	330	1/1		3	
146	35	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	205	52	700	680	540	1/1		1,85	
147	35	200	200	360	1/1		2,8		206	52	1100	1080	540	1/1		1,85	
148	35	400	400	360	1/1		2,8		207	53	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
149	35	3500	3465	540	1/1		1,85		208	53	200	195	330	1/8	1/1	18	3
150	36	a	0	180	1/8	1/1	33	5,56	209	53	400	425	360	1/1		2,8	
151	36	b	0	180	1/8	1/1	33	5,56	210	53 A	0	0	100	1/8	1/1	60	10
152	36	c	0	180	1/8	1/1	33	5,56	211	53 B	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
153	36	d	0	180	1/8	1/1	33	5,56	212	53 B	5,5	5,5	30	1/8	1/1	200	33,3
154	36	e	0	180	1/8	1/1	33	5,56	213	53 C	0	0	180	1/12	1/1	67	5,56
155	36	f	0	180	1/8	1/1	33	5,56	214	54	50	50	100	1/8	1/1	60	10
156	36	g	0	180	1/8	1/1	33	5,56	215	54	100	95	360	1/12, 1/6	1/1	33; 16,5	2,8
157	36	h	0	180	1/8	1/1	33	5,56	216	54	2000	1830	540	1/1		1,85	
158	36	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	217	54	5000	4890	540	1/1		1,85	
159	36	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8	218	54 A	0	0	100	1/8	1/1	60	10
160	36	2000	1900	540	1/1		1,85		219	55	400	385	360	1/1		2,8	
161	37	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8	220	55	700	670	540	1/1		1,85	
162	37	400	390	360	1/1		2,8		221	55	2000	1955	540	1/1		1,85	
163	37	4700	4590	540	1/1		1,85		222	55	5000	4910	540	1/1		1,85	
164	37 A	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56	223	55 A	0	0	100	1/8	1/1	60	10
165	38	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	224	56	50	50	90	1/8	1/1	67	11,1
166	38	100	95	330	1/8	1/1	18	3	225	56	200	195	360	1/8	1/1	16,5	2,8
167	38	400	385	360	1/1		2,8		226	56	1000	975	540	1/1		1,85	
168	38	2000	1960	540	1/1		1,85		227	56 A	0	0	100	1/8	1/1	60	10

1) Bodenwasser (Stoßröhre).

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
					250	165	250	165						250	165	250	165
228	57	100	100	360	1/12	1/1	33	2,8	290	73	200	185	360	1/6	1/1	16,5	2,8
229	57	700	690	540	1/1		1,85		291	73	3700	3690	540	1/1		1,85	
230	57	5000	4970	540	1/1		1,85		292	73A	0	0	100	1/6	1/1	60	10
231	57A	0	0	90	1/6	1/1	67	11,1	293	74	100	100	200	1/6	1/1	30	5
232	58	50	50	90	1/6	1/1	67	11,1	294	74	400	390	360	1/1		2,8	
233	58	400	400	360	1/1		2,8		295	74	2000	1960	540	1/1		1,85	
234	58	1000	1000	540	1/1		1,85		296	74A	0	0	100	1/6	1/1	60	10
235	58	2000	2000	540	1/1		1,85		297	75	50	50	100	1/6	1/1	60	10
236	58A	0	0	100	1/6	1/1	60	10	298	75	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8
237	59	100	100	200	1/6	1/1	30	5	299	75	4700	4675	540	1/1		1,85	
238	59	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	300	75A	0	0	90	1/6	1/1	67	11,1
239	59	700	695	495	1/1		2		301	76	100	100	200	1/6	1/1	30	5
240	59	4100	4095	540	1/1		1,85		302	76	1000	940	540	1/1		1,85	
241	60	0	0	100	1/12, 1/6	1/1	120; 60	10	303	76	2000	1995	540	1/1		1,85	
242	60	50	50	100	1/12, 1/6	1/1	120; 60	10	304	76	4800	4790	540	1/1		1,85	
243	60	400	380	360	1/1		2,8		305	76A	0	0	100	1/6	1/1	60	10
244	60	1000	980	540	1/1		1,85		306	77	50	50	100	1/6	1/1	60	10
245	61	100	85	200	1/12	1/1	60	5	307	77	400	395	360	1/1		2,8	
246	61	200	175	360	1/13	1/1	34	2,8	308	77	2000	1965	540	1/1		1,85	
247	61	2000	1955	530	1/1		1,9		309	77A	0	0	100	1/6	1/1	60	10
248	61	2900	2865	540	1/1		1,85		310	78	100	95	200	1/6	1/1	60	10
249	61A	0	0	100	1/12	1/1	120	10	311	78	200	190	360	1/6	1/1	16,5	2,8
250	62	400	385	360	1/1		2,8		312	78	700	675	540	1/1		1,85	
251	62	700	670	540	1/1		1,85		313	78	3300	3130	540	1/1		1,85	
252	62	2000	1990	540	1/1		1,85		314	78A	0	0	100	1/6	1/1	60	10
253	62	4000	3995	540	1/1		1,85		315	79	100	100	200	1/6	1/1	30	5
254	62A	0	0	100	1/6	1/1	60	10	316	79	400	330	360	1/1		2,8	
255	63	50	50	100	1/6	1/1	60	10	317	79	2000	1840	540	1/1		1,85	
256	63	100	100	140	1/6	1/1	42	7	318	79A	0	0	100	1/6	1/1	60	10
257	63	200	200	300	1/6	1/1	20	3,33	319	80	50	45	90	1/8	1/1	89	11
258	63	1000	970	540	1/1		1,85		320	80	200	180	360	1/6	1/1	16,5	2,8
259	63A	0	0	100	1/12, 1/6	1/1	120; 60	10	321	80	700	635	540	1/1		1,85	
260	64	400	395	360	1/1		2,8		322	80	1000	910	540	1/1		1,85	
261	64	700	695	540	1/1		1,85		323	80	2000	1690	540	1/1		1,85	
262	64	1500	1435	540	1/1		1,85		324	80A	0	0	100	1/6	1/1	60	10
263	65	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56	325	81	100	90	200	1/6	1/1	30	5
264	65	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	326	81	400	365	360	1/1		2,8	
265	65	700	675	540	1/1		1,85		327	81	700	635	540	1/1		1,85	
266	65A	0	0	100	1/6	1/1	60	10	328	81	1000	975	540	1/1		1,85	
267	66	50	50	100	1/6	1/1	60	10	329	81	2500	2445	540	1/1		1,85	
268	66	400	390	360	1/1		2,8		330	81A	0	0	100	1/6	1/1	60	10
269	66	2000	1990	540	1/1		1,85		331	82	50	50	90	1/6	1/1	67	11,1
270	66A	0	0	100	1/6	1/1	60	10	332	82	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8
271	67	50	45	100	1/12	1/1	120	10	333	82	700	675	510	1/6		1,96	
272	67	100	95	200	1/13	1/1	60	5	334	82	1000	965	540	1/1		1,85	
273	67	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8	335	82	2000	1945	540	1/1		1,85	
274	67	3800	3775	540	1/1		1,85		336	82A	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
275	67A	0	0	100	1/6	1/1	60	10	337	83	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56
276	68	400	395	360	1/1		2,8		338	83	400	385	360	1/1		2,8	
277	68	1000	990	540	1/1		1,85		339	83	700	675	540	1/1		1,85	
278	68A	0	0	100	1/13	1/1	120	10	340	83	1000	960	540	1/1		1,85	
279	69	700	635	540	1/1		1,85		341	83	4300	4155	540	1/1		1,85	
280	69	2000	1735	540	1/1		1,85		342	83A	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
281	69	4000	3900	540	1/1		1,85		343	84	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
282	70	50	50	100	1/12	1/1	120	10	344	84	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8
283	70	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8	345	84	700	685	540	1/1		1,85	
284	70	400	385	250	1/1		4		346	84	1000	980	540	1/1		1,85	
285	71	100	85	180	1/6	1/1	33	5,56	347	84	2000	1980	540	1/1		1,85	
286	71	700	580	540	1/1		1,85		348	84A	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
287	72	50	75	100	1/6	1/1	60	10	349	85	100	95	200	1/6	1/1	30	5
288	72	400	425	360	1/1		2,8		350	85	400	390	330	1/1		3	
289	72	800	825	540	1/1		1,85		351	85	700	690	540	1/1		1,85	

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
					250	165	250	165						250	165	250	165
352	85	3500	3415	540	1/1		1,85		413	105 I	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
353	85 A	0	0	180	1/12	1/1	67	5,56	414	105 K	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
354	86	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	415	105 L	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3
355	86	200	195	360	1/8	1/1	16,5	2,8	416	106	50	50	30	1/12, 1/6	1/1	400; 200	33,3
356	86	1000	970	540	1/1		1,85		417	106	750	740	540	1/1		1,85	
357	86	2000	1950	540	1/1		1,85		418	107	50	50	30	1/8	1/1	200	33,3
358	87	100	95	200	1/12	1/1	60	5	419	107	200	195	360	1/8	1/1	16,5	2,8
359	87	400	380	360	1/1		2,8		420	107	4000	3950	540	1/1		1,85	
360	87	700	655	540	1/1		1,85		421	107 A	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
361	87	4000	3605	540	1/1		1,85		422	108	100	100	90	1/8	1/1	67	11,1
362	87 A	0	0	100	1/8	1/1	60	10	423	108	400	400	360	1/1		2,8	
363	88	50	50	100	1/8	1/1	60	10	424	108	2000	1955	508	1/1		2	
364	88	200	195	360	1/8	1/1	16,5	2,8	425	109	50	50	30	1/8	1/1	200	33,3
365	88	1000	985	540	1/1		1,85		426	109	200	195	180	1/8	1/1	33	5,56
366	88	2000	1970	540	1/1		1,85		427	109	3600	3555	540	1/1		1,85	
367	89	100	95	100	1/8	1/1	60	10	428	109 A	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
368	89	400	380	360	1/1		2,8		429	110	100	100	108	1/8	1/1	33	5,56
369	89	2000	1830	540	1/1		1,85		430	110	400	400	360	1/1		2,8	
370	89 A	0	0	100	1/1	1/1	60	10	431	110	1000	1000	540	1/1		1,85	
371	90	50	50	100	1/8	1/1	60	10	432	111	50	50	30	1/8	1/1	200	33,3
372	90	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8	433	111 A	0	0	30	1/24	1/1	800	33,3
373	90 A	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3	434	112	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3
374	90 B	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3	435	112	150	140	360	1/8	1/1	16,5	2,8
375	90	50	50	90	1/8	1/1	67	11,1	436	113	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
376	96	600	600	360	1/1		2,8		437	113	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8
377	97	0	0	90	1/8	1/1	67	11,1	438	113	1600	1600	540	1/1		1,85	
378	97	50	50	180	1/10	1/1	56	5,56	439	114	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
379	97	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8	440	114	50	50	30	1/8	1/1	200	33,3
380	98	50	50	90	1/8	1/1	67	11,1	441	114	300	300	360	1/1		2,8	
381	98 A	0	0	90	1/8	1/1	67	11,1	442	115	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3
382	99	0	0	90	1/8	1/1	67	11,1	443	115	100	100	180	1/8	1/1	33	5,56
383	99	20	20	180	1/8	1/1	33	5,56	444	115	400	400	360	1/1		2,8	
384	99	50	50	90	1/8, 1/1		67; 11,1		445	115	2000	1995	540	1/1		1,85	
385	99	70	70	180	1/8	1/1	33	5,56	446	116	50	40	30	1/12	1/1	400	33,3
386	100	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56	447	116	200	155	360	1/8	1/1	16,5	2,8
387	100	20	20	180	1/8	1/1	33	5,56	448	116	1000	905	540	1/1		1,85	
388	100	30	30	180	1/8	1/1	33	5,56	449	116	3750	3640	510	1/1		1,96	
389	100	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	450	117	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
390	100 A	0	0	90	1/8	1/1	67	11,1	451	117	100	100	180	1/8	1/1	33	5,56
391	101	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	452	117	400	390	360	1/1		2,8	
392	101	160	155	360	1/8	1/1	16,5	2,8	453	117	2000	1950	540	1/1		1,85	
393	102	0	0	180	1/8	1/1	33	5,56	454	118	50	45	30	1/8	1/1	200	33,3
394	102	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	455	118	200	185	360	1/8	1/1	16,5	2,8
395	103	0	0	180	1/12	1/1	67	5,56	456	118	700	655	540	1/8	1/1	11,1	1,85
396	103	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	457	118	3650	3590	540	1/1		1,85	
397	103	105	105	360	1/8	1/1	16,5	2,8	458	119	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
398	103 A	0	0	90	1/8	1/1	67	11,1	459	119	50	50	30	1/8	1/1	200	33,3
399	104	0	0	90	1/8	1/1	67	11,1	460	119	400	390	360	1/8	1/1	16,5	2,8
400	104	20	20	180	1/8	1/1	33	5,56	461	119	2000	1940	540	1/1		1,85	
401	104	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	462	120	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3
402	104	105	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8	463	120	100	95	180	1/8	1/1	33	5,56
403	105	0	0	180	1/12	1/1	67	5,56	464	120	200	195	360	1/8	1/1	16,5	2,8
404	105	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	465	120 A	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
405	105	105	105	360	1/8	1/1	16,5	2,8	466	120 B ^a	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
406	105 A	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3	467	120 B ^b	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
407	105 B	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3	468	120 B	16	16	30	1/8	1/1	200	33,3
408	105 C	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3	469	121	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3
408 a	105 D	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3	470	121	50	50	30	1/8	1/1	200	33,3
409	105 E	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3	471	121	75	75	30	1/8	1/1	200	33,3
410	105 F	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3	472	121	400	400	360	1/8	1/1	16,5	2,8
411	105 G	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3	473	121	1000	1000	540	1/8	1/1	11,1	1,85
412	105 H	0	0	30	1/8	1/1	200	33,3	474	121	2750	2730	540	1/1		1,85	

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
					250	165	250	165						250	165	250	165
475	122	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3	537	135	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56
476	122	100	90	30	1/6	1/1	200	33,3	538	135	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8
477	122	200	185	360	1/12	1/1	33	2,8	539	135	700	680	540	1/1	1/1	1,85	
478	122	2000	1880	440	1/1	1/1	1,85		540	135	2000	1980	540	1/1	1/1	1,85	
479	122A	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	541	136	0	0	120	1/6	1/1	50	8,33
480	123	50	50	30	1/6	1/1	200	33,3	542	136	400	355	360	1/1	1/1	2,8	
481	123	100	100	30	1/6	1/1	200	33,3	543	137	0	0	90	1/6	1/1	67	11,1
482	123	400	395	270	1/1	1/1	3,7		544	137	50	50	90	1/6	1/1	67	11,1
483	123	1000	965	540	1/1	1/1	1,85		545	137	1800	1715	540	1/1	1/1	1,85	
484	123	1600	1565	510	1/1	1/1	1,96		546	138	0	0	90	1/6	1/1	67	11,1
485	124	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	547	138	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56
486	124	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	548	139	0	0	90	1/6	1/1	67	11,1
487	124	700	700	540	1/6	1/1	11,1	1,85	549	139	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56
488	124	2000	1990	540	1/1	1/1	1,85		550	139A	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3
489	(125)	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	551	139B	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3
490	125	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56	552	139C	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3
491	125	400	400	360	1/1	1/1	2,8		553	139D	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3
492	125	1000	1000	540	1/1	1/1	1,85		554	139E	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3
493	125A	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3	555	139F	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3
494	126	50	50	30	1/6	1/1	266	33,3	556	139G	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3
495	126	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8	557	139H	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3
496	126	700	685	540	1/6	1/1	1,85		558	140	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3
497	126A	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3	559	140A	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3
498	127	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3	560	140B	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3
499	127	100	100	150	1/6	1/1	40	6,67	561	141	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3
500	127	300	300	360	1/6	1/1	16,5	2,8	562	142	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3
501	128	50	50	30	1/12	1/1	400	33,3	563	142	100	95	360	1/6	1/1	16,5	2,8
502	128	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	564	143	50	50	90	1/6	1/1	67	11,1
503	128	1000	990	540	1/1	1/1	1,85		565	144	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8
504	128	2000	1190	540	1/1	1/1	1,85		566	144	1000	990	500	1/1	1/1	2	
505	128A	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	567	144	2000	1445	525	1/1	1/1	1,9	
506	129	100	95	180	1/6	1/1	33	5,56	568	144	3000	2970	540	1/1	1/1	1,85	
507	129	400	380	360	1/6	1/1	16,5	2,8	569	145	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
508	129	700	670	540	1/1	1/1	1,85		570	145	400	400	360	1/1	1/1	2,8	
509	129	4000	3840	475	1/1	1/1	2,1		571	145	700	695	540	1/1	1/1	1,85	
510	129A	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	572	145	3000	2935	540	1/1	1/1	1,85	
511	130	50	50	30	1/12	1/1	400	33,3	573	146	0	0	180	1/12	1/1	67	5,56
512	130	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	574	146	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
513	130	2000	2000	540	1/1	1/1	1,85		575	146	200	200	360	1/1	1/1	2,8	
514	130	4000	4020	540	1/1	1/1	1,85		576	146	2000	2000	532	1/1	1/1	1,88	
515	130A	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	577	146	4500	4500	540	1/1	1/1	1,85	
516	130B	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	578	146A	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3
517	131	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3	579	147	a 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
518	131	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56	580	147	b 50	45	180	1/6	1/1	33	5,56
519	131	400	395	360	1/6	1/1	16,5	2,8	581	147	c 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
520	131	1000	995	510	1/1	1/1	1,96		582	147	d 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
521	131	4300	4230	540	1/1	1/1	1,85		583	147	e 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
522	131A	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	584	147	f 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
523	132	50	50	30	1/6	1/1	200	33,3	585	147	g 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
524	132	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	586	147	h 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
525	132	700	690	540	1/1	1/1	1,85		587	147	i 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
526	132	3000	3000	540	1/1	1/1	1,85		588	147	k 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
527	133	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	589	147	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8
528	133	400	395	360	1/1	1/1	2,8		590	147	400	390	360	1/1	1/1	2,8	
529	133	1000	980	540	1/1	1/1	1,85		591	147	1000	955	540	1/1	1/1	1,85	
530	133	2000	1965	540	1/1	1/1	1,85		592	148	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
531	134	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	593	148	50	45	180	1/6	1/1	33	5,56
532	134	50	50	30	1/6	1/1	200	33,3	594	148	200	175	360	1/6	1/1	16,5	2,8
533	134	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56	595	148	2000	1990	533	1/1	1/1	1,88	
534	134	400	400	360	1/1	1/1	2,8		596	148	3000	2955	540	1/1	1/1	1,85	
535	134	3800	3685	540	1/1	1/1	1,85		597	148A	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
536	135	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	598	149	100	100	330	1/6	1/1	18	3

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
					250	165	250	165						250	165	250	165
599	149	400	385	360	1/1		2,8		658	166	400	400	360	1/1		2,8	
600	149	700	680	540	1/1		1,85		659	166	3000	2880	540	1/1		1,85	
601	149	3900	3765	480	1/1		2,1		660	167	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
602	(150)	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	661	167	100	100	360	1/6	1/1	10,5	2,8
603	150	100	100	360	1/6		16,5	2,8	662	167	200	200	330	1/1		3	
604	150	1000	980	540	1/1		1,85		663	167	1000	990	540	1/1; 1/6		1,85; 11	
605	150	2000	1925	530	1/1		1,89		664	168	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
606	151	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	665	168	400	385	360	1/1		2,8	
607	151	200	190	330	1/6	1/1	18	3	666	168	2000	1960	540	1/1		1,85	
608	151	400	385	360	1/1		2,8		667	168	3000	2915	540	1/1		1,85	
609	151	2900	2855	540	1/1		1,85		668	169	50	45	180	1/6	1/1	33	5,56
610	(152)	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	669	169	200	185	360	1/1		2,8	
611	152	700	695	540	1/1		1,85		670	169	700	685	540	1/1		1,85	
612	152	2000	1995	533	1/1		1,88		671	169	4000	3900	510	1/1		1,96	
613	153	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	672	170	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
614	153	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8	673	170	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8
615	153	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8	674	170	1000	990	540	1/1		1,85	
616	153	1000	970	540	1/6		1,85		675	170	2000	1980	540	1/1		1,85	
617	154	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	676	170	5000	4990	510	1/1		1,96	
618	154	400	400	360	1/1		2,8		677 ¹⁾	170		5460	30	1/1		33,3	
619	154	3000	2835	540	1/1		1,85		678	171	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
620	155	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	679	171	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8
621	155	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8	680	171	400	400	360	1/1		2,8	
622	155	700	680	540	1/1		1,85		681	171	3000	2960	540	1/1		1,85	
623	156	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	682	172	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
624	156	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8	683	172	700	700	540	1/1		1,85	
625	156	1000	985	540	1/1		1,85		684	172	2000	1985	510	1/1		1,96	
626	156	2000	1990	530	1/1		1,89		685	172	4000	3920	540	1/1		1,85	
627	156	4000	3880	540	1/1		1,85		686	173	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
628	157	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	687	173	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8
629	157	200	200	360	1/1		2,8		688	173	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8
630	157	400	380	360	1/1		2,8		689	173	1000	910	180	1/6	1/1	5,56	
631	157	3000	2955	540	1/1		1,85		690	174	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
632	158	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	691	174	400	400	360	1/1		2,8	
633	158	700	655	540	1/1		1,85		692	174	2000	1985	540	1/1		1,85	
634	158	2250	2070	500	1/1		2		693	174	3000	2980	540	1/1		1,85	
635	158	4000	3860	540	1/1		1,85		694	175	50	45	180	1/6	1/1	33	5,56
636	159	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	695	175	200	185	360	1/6	1/1	16,5	2,8
637	159	100	95	360	1/6	1/1	16,5	2,8	696	175	700	660	533	1/1		1,88	
638	159	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8	697	175	3250	3090	510	1/1		1,96	
639	159	1000	790	540	1/1		1,85		698	176	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
640	160	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	699	176	a 100	95	360	1/6	1/1	16,5	2,8
641	160	400	390	360	1/1		2,8		700	176	c 100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8
642	160	2000	1870	532	1/1		1,88		701	176	e 100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8
643	160	3000	2800	527	1/1		1,9		702	176	f 100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8
644	161	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	703	176	g 100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8
645	161	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	704	176	h 100	100	330	1/6	1/1	18	3
646	162	100	95	180	1/1		5,56		705	176	1000	960	540	1/6		1,85	
647	162	200	185	360	1/6	1/1	16,5	2,8	706	176	2000	1970	540	1/1		1,85	
648	162	700	625	540	1/1		1,85		707	177	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
649	162	1000	870	540	1/1		1,85		708	177	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8
650	162	2000	1770	532	1/1		1,88		709	177	400	390	360	1/1		2,8	
651	162 A	0	0	120	1/6	1/1	50	8,33	710	177	3000	2910	540	1/1		1,85	
652	163	50	50	120	1/6	1/1	50	8,33	711	178	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
653	164	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	712	178	700	645	540	1/1		1,85	
654	164	100	90	360	1/6	1/1	16,5	2,8	713	178	2000	1950	540	1/1		1,85	
655	165	50	40	180	1/6; 1/1		33	5,56	714	178	4000	3885	540	1/1		1,85	
656	165	200	160	160	1/6	1/1	16,5	2,8	715	179	50	45	180	1/6	1/1	33	5,56
657	166	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	716	179	100	90	360	1/13	1/1	33	2,8
									717	179	200	180	360	1/6	1/1	16,5	2,8

1) Bodenvasser (Stoßröhre).

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe	Wahre Tiefe	Zentri-fugiert	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe	Wahre Tiefe	Zentri-fugiert	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
		m	m	ccm	250	165	250	165			m	m	ccm	250	165	250	165
718	179	1000	980	540	1/1		1,85		778	192	100	95	330	1/8	1/1	18	3
719	179	5000	4890	540	1/1		1,85		779	192	1000	990	540	1/1		1,85	
720	180	o	o	180	1/12	1/1	67	5,56	780	192	2000	1975	540	1/1		1,85	
721	180	400	400	360	1/1		2,8		781	193	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
722	180	2000	1940	540	1/1		1,85		782	193	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8
723	180	3000	2925	540	1/1		1,85		783	193	400	395	360	1/1		2,8	
724	180	4000	3920	510	1/1		1,96		784	193	3000	2995	500	1/1		2	
725	181	50	50	90	1/6	1/1	67	11,1	785	194	o	o	180	1/8	1/1	33	5,56
726	181	200	195	360	1/6	1/1	16,5	2,8	786	194	700	690	540	1/1		1,85	
727	181	700	680	510	1/1		1,96		787	194	2000	1985	500	1/1		2	
728	183	50	45	30	1/12	1/1	400	33,3	788	194	3750	3715	540	1/1		1,85	
729	183	100	90	90	1/6	1/1	67	11,1	789	195	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
730	183	200	185	180	1/6	1/1	33	5,56	790	195	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8
731	184	o	o	30	1/12	1/1	400	33,3	791	195	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8
732	184	700	685	540	1/1		1,85		792	195	1000	975	540	1/1		1,85	
733	184	2000	1985	540	1/1		1,85		793	196	o	o	180	1/8	1/1	33	5,56
734 ¹⁾	184	2990	2990	30	1/1		33,3		794	196	400	400	360	1/1		2,8	
735	184A	o	o	30	1/12	1/1	400	33,3	795	196	2000	2000	510	1/1		1,96	
736	184B	o	o	30	1/12	1/1	400	33,3	796	197	a 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
737	184C	o	o	30	1/12	1/1	400	33,3	797	197	b 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
738	184D	o	o	30	1/12	1/1	400	33,3	798	197	c 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
739	184E	o	o	30	1/12	1/1	400	33,3	799	197	e 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
740	184F	o	o	30	1/12	1/1	400	33,3	800	197	f 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
741	184G	o	o	30	1/6	1/1	200	33,3	801	197	g 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
742	184H	o	o	30	1/12	1/1	400	33,3	802	197	h 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
743	185	o	o	30	1/12	1/1	400	33,3	803	197	i 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
744	185	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8	804	197	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8
745	185	800	795	510	1/1		1,96		805	197	700	690	510	1/1		1,96	
746	186	a 50	50	30	1/6	1/1			806	198	o	o	180	1/8	1/1	33	5,56
747	186	b 50	50	30	1/6	1/1	200	33,3	807	198	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8
748	186	c 50	50	30	1/6	1/1	200	33,3	808 ²⁾	198	1000	990	510	1/1		1,96	
749	186	c 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	809	198	2000	1995	540	1/1		1,85	
750	186	d 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	810	199	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
751	186	e 50	50	30	1/6	1/1	200	33,3	811	199	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8
752	186	f 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	812	199	400	395	360	1/1		2,8	
753	186	h 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	813	199	3000	2985	540	1/1		1,85	
754	186	i 50	50	180	1/8	1/1	33	5,56	814	199	5000	4970	540	1/1		1,85	
755	186	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	815	200	o	o	180	1/8	1/1	33	5,56
756	186	400	400	360	1/1		2,8		816	200	700	695	510	1/1		1,96	
757	186	(1350)	540	1/1	1/1		1,85		817	200	2000	1995	540	1/1		1,85	
758	186A	o	o	30	1/12	1/1	400	33,3	818	200	4000	3985	540	1/1		1,85	
759	188	o	o	180	1/6	1/1	33	5,56	819	201	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
760	188	700	690	540	1/1		1,85		820	201	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8
761	188	2000	1980	540	1/1		1,85		821	201	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8
762	188	4200	4150	540	1/1		1,85		822	201	1000	980	540	1/1		1,85	
763	189	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	823	202	o	o	180	1/8	1/1	33	5,56
764	189	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8	824	202	400	400	360	1/1		2,8	
765	189	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8	825	202	2000	1990	540	1/1		1,85	
766	189	1000	985	510	1/1		1,96		826	203	50	50	180	1/8	1/1	33	5,56
767	189	4500	4380	540	1/1		1,85		827	203	200	200	360	1/8	1/1	16,5	2,8
768	190	o	o	180	1/6	1/1	33	5,56	828	203	700	685	540	1/1		1,85	
769	190	400	400	360	1/1		2,8		829	203	3250	3215	540	1/1		1,85	
770	190	2000	1890	540	1/1		1,85		830	204	o	o	180	1/8	1/1	33	5,56
771	190	3000	2995	510	1/1		1,96		831	204	100	95	360	1/8	1/1	16,5	2,8
772	190	5000	4980	540	1/1		1,85		832	204	2000	1785	540	1/1		1,85	
773	191	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	833	205	200	190	330	1/8	1/1	18	3
774	191	200	200	360	1/6	1/1	16,5	1,85	834	205	400	390	360	1/8	1/1	16,5	2,8
775	191	700	690	540	1/1		1,85		835	206A	o	o	30	1/6	1/1	200	33,3
776	191	4000	3980	540	1/1		1,85		836	207	o	o	180	1/8	1/1	33	5,56
777	192	o	o	180	1/6	1/1	33	5,56	837	207	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8

1) Bodenwasser (Stoßröhre).

2) Störung durch Detritus.

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
					250	165	250	165						250	165	250	165
838	207	2000	1875	540	$\frac{1}{1}$		1,85		898	222	50	50	180	$\frac{1}{12}; \frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	67; 33	5,56
839	208	50	50	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	899	222	200	190	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
840	208	200	200	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	900	222	2000	1985	540	$\frac{1}{6}$		1,85	
841	208	400	400	360	$\frac{1}{1}$		2,8		901	223	50	50	150	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	40	6,67
842	208	3000	2980	540	$\frac{1}{1}$		1,85		902	223	200	200	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
843	209	0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	903	223	1000	1000	510	$\frac{1}{1}$		1,96	
844	209	100	100	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	904	223	3000	2985	510	$\frac{1}{1}$		1,96	
845	209	700	695	510	$\frac{1}{1}$		1,96		905	224	50	50	180	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{1}$	67	5,56
846	210	50	50	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	906	224	200	200	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
847	210	200	200	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	907	224	400	400	360	$\frac{1}{1}$		2,8	
848	210	1000	1000	540	$\frac{1}{1}$		1,85		908	224	4000	3970	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
849	210	4000	3970	540	$\frac{1}{1}$		1,85		909	225	0	0	90	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	67	11,1
850	211	0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	910	225	50	50	90	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	67	11,1
851	211	400	395	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	911	225	200	200	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
852	211	2000	1975	540	$\frac{1}{1}$		1,85		912	225	700	700	510	$\frac{1}{1}$		1,96	
853	211	3000	2980	540	$\frac{1}{1}$		1,85		913	226	0	0	60	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	100	17
854	212	50	50	180	$\frac{1}{12}; \frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	66; 33	5,56	914	226	100	100	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,6
855	212	200	195	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	915	226	400	400	360	$\frac{1}{1}$		2,8	
856	212	700	650	540	$\frac{1}{1}$		1,85		916	226	2000	1990	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
857	213	0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	917	227	25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
858	213	100	100	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	918	228	25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
859	213	1000	980	510	$\frac{1}{1}$		1,96		919	229	a 25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
860	213	2000	1990	540	$\frac{1}{1}$		1,85		920	229	b 25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
861	214	a 0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	921	229	c 25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
862	214	b 0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	922	229	d 25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
863	214	c 0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	923	229	e 25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
864 ¹⁾	214	b 100	(100)	360	$\frac{1}{12}; \frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33; 22	2,8	924	229	f 25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
865	214	c 100	100	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	925	229	g 25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
866	214	d 100	100	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	926	229	h 25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
867	214	e 100	100	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	927	230	25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
868	214	f 100	100	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	928	230	50	50	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
869	214	g 100	100	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	929	231	25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
870	214	400	400	360	$\frac{1}{1}$		2,8		930	231	50	50	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
871	214	3000	2980	540	$\frac{1}{1}$		1,85		931	232	25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
872	215	0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	932	232	50	50	180	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{1}$	67	5,56
873	215	700	700	540	$\frac{1}{1}$		1,85		933	232	200	200	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
874	215	2000	1970	510	$\frac{1}{1}$		1,96		934	232	2000	2000	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
875	215	4000	3915	540	$\frac{1}{1}$		1,85		935	233	25	25	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
876	216	50	50	120	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	50	8,33	936	233	50	45	90	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	67	11,1
877	216	100	100	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	937	233	700	700	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
878	216	200	195	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	938	233	4000	3965	540	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	1,85	
879	216	1000	1000	540	$\frac{1}{1}$		1,85		939	234	0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
880	217	0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	940	234	50	45	90	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	67	11,1
881	217	400	400	360	$\frac{1}{1}$		2,8		941	234	200	200	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
882	217	2000	1990	540	$\frac{1}{1}$		1,85		942	234	1000	995	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
883	217	3000	2930	540	$\frac{1}{1}$		1,85		943	235	0	0	90	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	67	11,1
884	218	50	45	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	944	235	50	50	60	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	100	17
885	218	200	200	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	945	235	100	100	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
886	218	700	685	540	$\frac{1}{1}$		1,85		946	235	2000	(2000)	510	$\frac{1}{1}$		1,96	
887	219	0	0	90	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	89	11,1	947	236	0	0	30	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	200	33,3
888	219	100	100	300	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	20	3,33	948	236	10	10	30	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	200	33,3
889	219A	0	0	90	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	67	11,1	949	236	30	30	30	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	200	33,3
890	219B	a 0	0	30	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	200	33,3	950	236	45	45	30	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	200	33,3
891	219B	b 0	0	30	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	200	33,3	951	236A	0	0	30	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	200	33,3
892	220	0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	952	236B	0	0	30	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{1}$	400	33,3
893	220	700	680	540	$\frac{1}{1}$		1,85		953	237	0	0	90	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	67	11,1
894	220	2000	1935	480	$\frac{1}{1}$		2,08		954	237	80	80	150	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	40	6,67
895	220	4000	3860	510	$\frac{1}{1}$		1,96		955	238	50	50	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
896	221	0	0	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	956	238	200	200	360	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
897	221	50	50	180	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	957	238	400	400	360	$\frac{1}{1}$		2,8	

1) Tiefe wohl < 100 m.

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
					250	165	250	165						250	165	250	165
958	238	2500	2475	540	1/1		1,85		1018	251	200	190	360	1/6	1/1	16,5	2,8
959	239	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	1019	251	1000	990	540	1/1		1,85	
960	239	700	695	540	1/1		1,85		1020	252	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
961	239	2000	1990	540	1/1		1,85		1021	252	400	400	360	1/1		2,8	
962	239	3500	3480	540	1/1		1,85		1022	252	2000	1965	510	1/1		1,96	
963	240	50	50	180	1/6		33	5,56	1023	253	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
964	240	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1024	254	a	0	0	180	1/6	1/1	33
965	240	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1025	254	b	0	0	180	1/6	1/1	33
966	240	1000	985	540	1/1		1,85		1026	254	c	0	0	180	1/6	1/1	33
967	240	4000	3985	540	1/1		1,85		1027	254	d	0	0	180	1/6	1/1	33
968 ¹⁾	240	4655	4600	30	1/1		33,3		1028	254	e	0	0	180	1/6	1/1	33
969	241	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	1029	254		100	100	330	1/6	1/1	18
970	241	a 25	25	90	1/12	1/1	133	11,1	1030	254		1000	995	510	1/1		1,96
971	241	b 25	25	90	1/12	1/1	133	11,1	1031	254		2000	1985	540	1/1		1,85
972	241	400	400	360	1/1		2,8		1032	255		50	50	180	1/6	1/1	33
973	241	a 2000	1985	540	1/1		1,85		1033	255		175	170	360	1/6	1/1	16,5
974	241	b 2000	1990	540	1/1		1,85		1034	256		0	0	180	1/6	1/1	33
975	241	d 2000	1985	540	1/1		1,85		1035	256		400	380	360	1/1		2,8
976	241	e 2000	1990	510	1/1		1,96		1036	256		700	660	510	1/1		1,96
977	241	g 2000	1995	510	1/1		1,96		1037	256		2000	1855	540	1/1		1,85
978	241	3000	2975	540	1/1		1,85		1038	257		50	50	180	1/6	1/1	33
979	242	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	1039	257		100	100	360	1/6	1/1	16,5
980	242	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1040	257		200	200	360	1/6	1/1	16,5
981	242	1000	995	540	1/1		1,85		1041	257		1000	995	540	1/1		1,85
982	243	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	1042	258		0	0	180	1/6	1/1	33
983	243	200	200	330	1/6	1/1	18	3	1043	258		400	385	360	1/1		2,8
984	243	400	400	360	1/1		2,8		1044	258		2000	1970	540	1/1		1,85
985	243	2000	1985	510	1/1		1,96		1045	258		3000	2990	540	1/1		1,85
986	244	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	1046	259		50	50	180	1/6	1/1	33
987	244	700	700	510	1/1		1,96		1047	259		200	200	360	1/6	1/1	16,5
988	244	2000	1985	540	1/1		1,85		1048	259		700	700	540	1/1		1,85
989	244	3000	2970	540	1/1		1,85		1049	259		3500	3480	540	1/1		1,85
990	245	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	1050	260		0	0	180	1/6	1/1	33
991	245	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1051	260		100	95	360	1/6	1/1	16,5
992	245	200	195	330	1/6	1/1	18	3	1052	260		1000	995	540	1/1		1,85
993	246	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	1053	260		2000	1990	540	1/1		1,85
994	246	400	400	360	1/1		2,8		1054	261		50	50	180	1/6	1/1	33
995	246	1000	995	540	1/1		1,85		1055	261		200	200	360	1/1	1/1	16,5
996	246	2000	1980	540	1/1		1,85		1056	261		400	395	360	1/1		2,8
997	246	3000	2990	512	1/1		1,95		1057	262		0	0	150	1/6	1/1	40
998	247	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	1058	262		700	690	510	1/1		1,96
999	247	200	195	360	1/6	1/1	10,5	2,8	1059	262		2000	1975	540	1/1		1,85
1000	247	700	700	510	1/1		1,96		1060	263		50	50	180	1/12	1/1	67
1001	247	4000	3975	540	1/1		1,85		1061	263		100	95	330	1/6	1/1	18
1002	248	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	1062	263		200	190	360	1/6	1/1	16,5
1003	248	100	100	360	1/6	1/1	10,5	2,8	1063	263		1000	960	540	1/1		1,85
1004	248	1000	995	510	1/1		1,96		1064 ¹⁾	263		4587	4390	360	1/1		2,8
1005	248	2000	1980	540	1/1		1,85		1065	264		0	0	180	1/6	1/1	33
1006	248	5000	4955	540	1/1		1,85		1066	264		400	400	360	1/1		2,8
1007	249	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	1067	264		2000	1995	480	1/1		2,08
1008	249	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	1068	264		3000	2990	540	1/1		1,85
1009	249	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1069	264		5000	4990	532	1/1		1,88
1010	249	400	400	360	1/1		2,8		1070	265		50	50	180	1/6	1/1	33
1011	249	3000	2985	540	1/1		1,85		1071	265		200	200	360	1/6	1/1	16,5
1012	250	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	1072	265		700	690	540	1/1		1,85
1013	250	700	695	540	1/1		1,85		1073	265		4000	3975	540	1/1		1,85
1014	250	2000	1985	510	1/1		1,96		1074 ²⁾	266		0	0	180	1/12	1/1	67
1015	250	4000	3960	540	1/1		1,85		1074 ³⁾	266		0	0	30	1/12		400
1016	251	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	1075	266		100	100	360	1/6	1/1	16,5
1017	251	100	95	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1076	266		1000	985	540	1/1		1,85

1) Bodenwasser (Sigsbeeschöpfer).

2) Ohne Diatomeen.

3) Nur für Diatomeen.

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe m	Wahre Tiefe m	Zentri- fugiert ccm	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
					250	165	250	165						250	165	250	165
1077	266	2000	1955	540	1/1		1,85		1137	282	100	100	360	1/8	1/1	16,5	2,8
1078 ¹⁾	266	4757	4645	360	1/1		2,8		1138	282	200	195	360	1/8	1/1	16,5	2,8
1079	267	50	50	90	1/6	1/1	67	11,1	1139	282	1000	990	540	1/1		1,85	
1080	267	200	200	360	1/6		16,5	2,8	1140	282	5000	4975	420	1/1		2,38	
1081	267	400	390	360	1/1		2,8		1141	283	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
1082	267	3000	2945	540	1/1		1,85		1142	283	400	385	360	1/1		2,8	
1083	268	0	0	90	1/12	1/1	133	11,1	1143	283	2000	1920	540	1/1		1,85	
1084	268	700	700	540	1/1		1,85		1144	283	3000	2955	540	1/1		1,85	
1085	268	2000	1975	510	1/1		1,96		1145 ²⁾	283	5700	5700	30	1/1		33,3	
1086 ¹⁾	268	2155	360	1/1	1/1		2,8		1146	284	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
1087	269	50	50	90	1/12	1/1	133	11,1	1147	284	200	195	360	1/4	1/1	11,1	2,8
1088	269	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56	1148	284	700	685	540	1/1		1,85	
1089	269	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1149	284	4000	3975	540	1/1		1,85	
1090	270	0	0	90	1/6	1/1	67	11,1	1150 ¹⁾	284	4362	4310	420	1/1		2,38	
1091	270	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56	1151	285	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
1092	270	1000	980	540	1/1		1,85		1152	285	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8
1093	271	50	50	90	1/6	1/1	67	11,1	1153	285	1000	975	540	1/1		1,85	
1094	271	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1154	285	2000	1975	540	1/1		1,85	
1095	271	400	395	360	1/1		2,8		1155	286	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
1096	271	3000	2965	540	1/1		1,85		1156	286	200	200	333	1/4	1/1	12	3
1097	272	0	0	90	1/12	1/1	133	11,1	1157	286	400	395	360	1/1		2,8	
1098	272	700	690	540	1/1		1,85		1158	286	2500	2500	510	1/1		1,96	
1099	272	2000	1995	540	1/1		1,85		1159	287	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
1100 ¹⁾	272	3711	2656	360	1/1		2,8		1160	287	700	695	540	1/1		1,85	
1101	273	50	45	30	1/6	1/1	200	33,3	1161	287	2000	1985	540	1/1		1,85	
1102	273	100	95	180	1/6	1/1	33	5,56	1162 ¹⁾	287	3375	3300	480	1/1		2,08	
1103	273	200	190	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1163	288	1 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
1104	273	1000	985	540	1/1		1,85		1164	288	14 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
1105	274	0	0	30	1/12	1/1	400	33,3	1165	288	22 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
1106	274	400	395	360	1/1		2,8		1166	288	25 50	45	180	1/6	1/1	33	5,56
1107	274	2000	1985	540	1/1		1,85		1167	288	38 50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
1108	275	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	1168	288	17 100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8
1109	275	50	50	30	1/6	1/1	200	33,3	1169	288	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8
1110	275	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1170	288	1000	990	510	1/1		1,96	
1111	275	700	695	540	1/1		1,85		1171	289	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
1112	276	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	1172	289	400	390	330	1/1		3	
1113	276	50	50	30	1/6	1/1	200	33,3	1173	289	2000	1995	540	1/1		1,85	
1114	276	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56	1174	289	4000	3930	540	1/1		1,85	
1115	277	50	50	30	1/6	1/1	200	33,3	1175	290	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
1116	277	100	100	180	1/6	1/1	33	5,56	1176	290	200	200	360	1/3	1/1	8,3	2,8
1117	277	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1177	290	700	695	540	1/1		1,85	
1118	277	1000	995	510	1/1		1,96		1178	290	3000	2965	540	1/1		1,85	
1119	278	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	1179	291	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
1120	278	700	695	530	1/1		1,89		1180	291	1000	995	540	1/1		1,85	
1121	278	2000	1970	540	1/1		1,85		1181	291	2000	1945	540	1/1		1,85	
1122	278A	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	1182	292	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
1123	278B	0	0	30	1/6	1/1	200	33,3	1183	292	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8
1124	279	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	1184	293	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
1125	279	100	100	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1185	294	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
1126	279	1000	995	540	1/1		1,85		1186	294	700	680	510	1/1		1,96	
1127	279	2000	1975	540	1/1		1,85		1187	294	2000	1770	540	1/1		1,85	
1128	280	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	1188	295	0	0	60	1/6	1/1	100	16,7
1129	280	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8	1189	295	100	95	180	1/6	1/1	33	5,56
1130	280	400	395	360	1/1		2,8		1190	296	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56
1131	280	3000	2980	540	1/1		1,85		1191	296	200	200	360	1/6	1/1	16,5	2,8
1132	280A	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56	1192	296	400	395	360	1/1		2,8	
1133	281	700	695	540	1/1		1,85		1193	297	0	0	180	1/6	1/1	33	5,56
1134	281	2000	1975	540	1/1		1,85		1194	297	700	670	540	1/1		1,85	
1135	281	4000	3975	540	1/1		1,85		1195	297	2000	1890	540	1/1		1,85	
1136	282	50	50	180	1/6	1/1	33	5,56	1196	298	50	45	120	1/6	1/1	50	8,33

1) Bodenwasser (Sigsbeeschöpfer).

2) Bodenwasser (Stoßröhre).

Nr.	Stat.	Soll-Tiefe	Wahre Tiefe	Zentri-fugiert	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei		Nr.	Stat.	Soll-Tiefe	Wahre Tiefe	Zentri-fugiert	Gezählt bei Vergr.		Multiplikator bei	
		m	m	ccm	250	165	250	165			m	m	ccm	250	165	250	165
1197	298	100	95	360	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	1222	304	1000	995	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
1198	298	200	195	360	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	1223	305	0	0	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
1199	298	1000	990	540	$\frac{1}{1}$		1,85		1224	305	400	395	360	$\frac{1}{1}$		2,8	
1200	299	0	0	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	1225 ¹⁾	305	2000	1935	360	$\frac{1}{1}$		2,8	
1201	299	400	400	360	$\frac{1}{1}$		2,8		1226 ¹⁾	305	5000	4990	510	$\frac{1}{1}$		1,96	
1202	299	2000	1975	540	$\frac{1}{1}$		1,85		1227	306	50	50	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
1203	299	3000	2960	540	$\frac{1}{1}$		1,85		1228	306	200	195	360	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
1204	300	50	50	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	1229	306	700	700	360	$\frac{1}{1}$		2,8	
1205	300	200	195	360	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	1230 ¹⁾	306	4000	3990	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
1206	300	700	700	510	$\frac{1}{1}$		1,96		1231	307	0	0	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
1207	300	4000	3975	540	$\frac{1}{1}$		1,85		1232	307	100	100	330	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	18	3
1208	301	0	0	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	1233	307	1000	995	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
1209	301	100	100	360	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	1234	307	2000	1960	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
1210	301	1000	990	540	$\frac{1}{1}$		1,85		1235	308	50	50	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
1211	301	2000	1970	540	$\frac{1}{1}$		1,85		1236	308	200	200	360	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
1212	302	50	45	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	1237	308	400	400	360	$\frac{1}{1}$		2,8	
1213	302	200	195	330	$\frac{1}{1}$		3		1238	308	3000	2930	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
1214	302	400	395	360	$\frac{1}{1}$		2,8		1239	309	0	0	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
1215	302	3000	2975	540	$\frac{1}{1}$		1,85		1240	309	700	680	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
1216	303	0	0	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	1241	309	2000	1985	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
1217	303	700	695	540	$\frac{1}{1}$		1,85		1242	310	0	0	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56
1218	303	2000	1990	540	$\frac{1}{1}$		1,85		1243	310	200	200	360	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8
1219	304	50	50	180	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	33	5,56	1244	310	700	695	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
1220	304	100	100	360	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8	1245	310	3900	3875	540	$\frac{1}{1}$		1,85	
1221	304	200	195	360	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{1}$	16,5	2,8									

1) Zählung unsicher.

4. Alphabetische Übersicht der Organismen des Zentrifugenplanktons

Acanthoica.

- *acanthifera* Lohm.
- *brevispina* Schill.
- *coronata* Lohm.
- *quattropsina* Lohm.

Acanthometriden — im Sinne von »Nordisches Plankton« XVI.

Achradina.

- *pulchra* Lohm.
- *reticulata* Lohm.

Achnanthes.

Achtzellengruppen.

Actinocyclus.

Actinoptychus.

Af. — bedeutet »Aflagellaten andere«, d. h. andere als Diatomeen und Schizophyceen, eine systematisch nicht einheitliche Gruppe. Amöben — wurden bei den Berechnungen nicht mit berücksichtigt in der vielleicht unberechtigten Befürchtung, daß sie Verunreinigungen darstellten.

Amphidinium acutum Lohm. — Die Art hat verschiedene Formen: Die Gestalt kann zu länglicher Eiform vereinfacht sein, die Membran schwinden, hauptsächlich an den Enden.

- *crassum* Lohm.
- *oceanicum* Lohm.

Amphisolenia globifera Stein.

Appendicularien.

Appendicularienlarven — d. h.: eigentlich junge Appendicularien, bei denen der Schwanz noch nicht gegen den Rumpf abgeknickt ist.

Asterionella japonica Cleve.

Asteromphalus.

Bacteriastrum.

- Biddulphia mobiliensis* (Bail.).
- *sinensis* Grev.
- Blepharocystis.*
- Braune Zellen.
- Brenneckella.*
- *lorenzeni* Lohm.

Calciosolenia.

Calyptrosphaera.

- *depressa* Schill.
- *globosa* Lohm.
- *insignis* Schill.
- *oblonga* Lohm. — Außer der gewöhnlichen Form eine von zweifelhafter Zugehörigkeit, die auffallend plattgedrückt erscheint.

- *sphaeroidea* Schill.

- stachelig.

Cerataulina.

Ceratium.

- *candelabrum* (Ehbg.).
- *contortum* (Gour.).
- *extensum* Gour.
- *furca* (Ehbg.).
- *fusus* (Ehbg.).
- *gravidum.*
- langhörig — d. h. mit wesentlich längeren und dünneren Hörnern als bei *C. tripos*
- *minutum.* — Mit *C. ~ m.* ist die Gruppe kleiner Formen bezeichnet, welche *C. subsalsa lineata* und ähnliche umfaßt.

- *tripos* (O. F. M.).

Chaetoceras.

- *criophilum* Castr.
- *radiculum* Castr.
- *sociale* Laud.

Challengeriden.

Chlamydomonas.

Chroococcaceen — zu verstehen unter Ausschluß der »Olivgrünen Zellen«.

Chrysomonadinen — kugelig und nackt, sofern nicht anders angegeben.

- gestreckt.

- mit Gallerthülle u. Strahlen.

- mit Strahlenkrone.

Ciliaten.

Cirripediennauplien.

Cladopyxis setifera Lohm.

Climacodium.

Closterium.

Co. — bedeutet Coccolithophoriden.

Co. kugelig. — Verschiedene unbestimmte Arten.

— — in Klumpen. — Die Zellen bilden zu mehreren zusammenhängende Massen.

Co. linsenförmig heteropol. — Eine etwas zweifelhafte Form mit einerseits größeren, andererseits kleineren, stark lichtbrechenden Körperchen (Coccolithen?) bedeckt.

Coccolithophora. — Die Gattung heißt jetzt *Coccolithus*.

— *fragilis* Lohm. — Die Unterscheidung von *C. leptopora* ist bisweilen zweifelhaft. Die seltene becherförmige Form ist hier nicht getrennt von der kugeligen aufgeführt.

— *fragilis parva.* — Ein vorläufiger Name für eine Form, die sich ähnlich zu *C. f.* zu verhalten scheint, wie *C. leptopora parva* zu *C. l. typica*. Sie ist wesentlich kleiner und zarter als

C. l. p., etwa 7 Mikra im Durchmesser groß. Ihre Coccolithen scheinen denen von *C. f.* ähnlich zu sein.
Coccolithophora leptopora parva (Murray u. Blackm.).
 — — *typica* (Murray und Blackm.). — Die Unterscheidung von *C. fragilis* ist bisweilen zweifelhaft.
 — *meteori* Schill.
 — *pelagica* (Wallich).
 — *wallichii* Lohm.
Cochlodinium.
 Copepoden. — D. h. hier Formen, die über das Metanaupliusstadium hinaus sind.
 Copepodeneier. — Fragliche sind nur als »Eier« aufgeführt.
Corethron criophilum Castr.
 — *inermis* Karst.
 — *valdiviae* Karst.
Coscinodiscus.
Cryptomonas.
Ctenophoren.
Cyclotella.
 Cysten. — Unter diesem Namen sind in der folgenden Übersicht viele verschiedene Formen zusammengefaßt, deren Zugehörigkeit nicht bestimmt werden konnte, und die das einzige Gemeinsame haben, daß sie einen meist kugeligen oder ovalen, in eine Membran eingeschlossenen Körper haben, der in keiner der vorhergehenden Gruppen sicher unterzubringen war. In den Zählprotokollen sind oft genauere Merkmale angegeben, deren Aufführung im Druck zwecklos sein würde.
Dactyliosolen.
Detonula.
Deutichlandia.
 — *anthos* Lohm.
 — *stenophylla* Schill.
 Di. — bedeutet Diatomeen.
 Di. klein zylindrisch — wohl eine einzige, nicht seltene Art des kühlen Wassers.
 Di. trommelförmig. — Arten ähnlich *Coscinodiscus*.

Dictyocha.
Dictyocysta.
Dictyosphaerium.
Dinophysis.
 — *homunculus* Stein.
 — oval.
 — *ovum* Schütt.
 — *rotundata* Levand.
 — *tripos* Gour.
Diplopsalis.
 — *lenticula* Bergh.
Discosphaera.
 — *tubifer* (Murray u. Blackm.).
Distephanus.
Ditylium.
 — *brightwelli* (West).

Eucampia.
Euglena.
 Eugleniden.
Euodia.
Euplotes.
Exuviaella.

Fadenalgen.
Fragilaria.
Fritillaria.

Glenodinium.
 — mit Chromatophoren.
 — ohne Chromatophoren.
 — *trochoideum* Stein.
Globigerina.
Goniodyma.
Gonyaulax.
 — *levanderi* (Lemm.).
Gosslerella.
 — *tropica* Schütt.
Grammatophora.
 Grüne Zelle in dicker Hülle. — Die Hülle scheint gallertig zu sein. Sie ist von Poren durchbohrt.
 Grüne Zelle in Spiralmembran. — Spiralig gewundene Oberflächenwülste ragen an einem Ende zackig hervor.

Guinardia.
Gymnodinium metabol — wohl eine einzige durch Gestaltveränderung ausgezeichnete, ziemlich große Art.
 Gymnodinien mit } Diese Chromatophoren. } beiden
 Gymnodinien ohne } sehr Chromatophoren. } formen-

reichen Gruppen sind nicht immer scharf zu scheiden. Die »Chromatophoren« scheinen in manchen Fällen farblos zu werden, vielleicht sogar bei einer und derselben Art farblos oder farbig sein zu können. Auch kommen andere farbige Einschlüsse vor, die bei schwachen Vergrößerungen mit Chromatophoren verwechselt werden können. Vergl. Kofoed und Swezy (1921).

Halonetrum.
Halopappus adriaticus Schill.
 — kugelig.
Halosphaera — meist klein, nicht immer sicher bestimmbar.
Heineckia.
 — *barkowi* Lohm. — Wurde zu den Coccolithophoriden gestellt.
Hemiaulus.
 Heterotrichen.
Histioneis.
 Holotrichen.
 Hypotrichen.

Larven — nicht näher bestimmten Ursprungs, in den Originalprotokollen meist skizziert.

Lauderia.
Leptocylindrus.
Licmophora.
Limacina — wohl Schneckenlarven mit einschließend.
Lithodesmium.
Lohmannosphaera. — Eine Art mit niedrigen Bechercoccolithen.

Me. — bedeutet Metazoen.
 Medusettiden.
Melosira.
Meringosphaera mediterranea Lohm.
 Metanauplien — sind nicht immer von den Nauplien getrennt worden.
Michaelsarsia — nicht immer sicher von *Halopappus* unterschieden.
 — *asymmetrica* Lohm.

Michaelsarsia elegans Gran.

— *falklandica* Lohm.

— kugelig.

— *splendens* Lohm.

Microsetella.

Minuscula bipes (Pauls.).

Muschellarven.

Nassellarien.

Nauplien. — Die Cirripeden-nauplien sind gesondert gezählt, dagegen nicht immer sicher die Metanauplien der Copepoden.

Navicula.

— festsitzend.

Nematoden — sind wohl als Verunreinigung zu betrachten.

Nemertinen.

Nitzschia.

— bogenförmig.

— *closterium* W. Sm. — vielleicht verschiedene unter sich ähnliche Arten umfassend.

— *seriata* Cleve.

Noctiluca.

Oikopleuriden.

Oithona.

Olivgrüne Zellen. — Wohl Chroococcaceen, unregelmäßig kugelig oder eiförmig, 5—15 Mikra groß, mit Membran und ziemlich homogenem Inhalt von olivgrüner hellerer oder dunklerer Farbe, manchmal mit dunklem Punkt, die inneren Teile vielleicht farblos.

Ophiaster.

— *formosus* (Gran).

Orangerote Zellen.

Orbulina.

Ornithocercus magnificus Stein.

— *splendens* Schütt.

Oscillarien.

Ostracoden.

Oxyrrhis.

Oxytoxum.

— *gladiolus* Stein.

— *milneri* Murray u. Whitt.

— *reticulatum* (Stein).

— — eingekerbt — eine in der Mitte durch eine gürtelför-

mige Furche eingeschnürte Form.

Oxytoxum scolopax Stein.

— *sphaeroideum* Stein.

— *tessellatum* Stein.

Palaeophalacroma.

Paralia.

Pe. — bedeutet Peridineen.

Peridineencysten.

Peridiniaceen. — Nicht näher bestimmte Formen aus dem Kreise der Gattungen *Protoceratium*, *Gonyaulax*, *Goniodoma* und *Peridinium*.

Peridinium.

— *antarcticum* Schimpf.

— *crassipes* Kof.

— *crassum*.

— *curvipes* Ostf.

— *divergens* Ehbö.

— *oceanicum* Vanh.

— *ovatum* (Pouch.).

— *pellucidum* (Bergh.).

— *pentagonum* Gran.

— *punctulatum* Pauls.

— *roseum* Pauls. — Mit *P. ~ r.* sind zarte kugelige Formen mit zarten einfachen Stacheln bezeichnet.

Peridinium steinii Jörg.

— *tripos* Murray u. Whitt.

Petalosphaera.

— *grani* Lohm.

Phaeocystis.

Phalacroma.

Phf. — bedeutet »Phytoflagellaten andere«, d. h. mit Ausnahme der Coccolithophoriden und Peridineen. Eine systematisch nicht einheitliche Gruppe.

Phf. herzförmig — wohl Chrysomonaden.

Planktoniella sol (Wallich).

Pleurosigma.

Podon.

Podolampas bipes Stein.

— *palmipes* Stein.

Polychaetenlarven.

Pontosphaera.

— *huxleyi* Lohm. — In den Originalprotokollen sind die Formen mit mehrschichtiger Schale meist getrennt aufgeführt, nicht jedoch in

der folgenden Übersicht der Zählungen.

Pontosphaera inermis Lohm.

— *sessilis* Lohm.

— *syracusana* Lohm.

Pouchetiiden — im Sinne von Kofoid und Swezy, 1921, S. 413.

Pronoctiluca. — Von Lohmann (1920) als *Rhynchomonas* bezeichnet. Vergl. Lebour 1925.

— *marina* Lohm. } Die Arten
— *stylifer* Lohm. } sind nur
im Anfang mit Namen bezeichnet, später stets skizziert.

Proocentrum.

— *curvatum* Kof.

— *dentatum* Stein.

— *micans* Ehbö.

— *scutellum* Schröd.

— *stylifer* Lohm.

— zahnlos.

Protoceratium — ist wohl anfangs nicht als Gattung selbständig geführt.

Pr. — bedeutet Protozoen.

— in Detritushülle. — Ein gebietsweise nicht seltene Form mit unregelmäßiger Oberfläche, deren Hülle an beiden Enden oder nur an einem offen zu sein scheint. Länge etwa 33 Mikra, Breite 20 Mikra.

— raushchalig.

Pulvinulina.

Pyrocystis.

— *globosa* Apst.

— *lunula* Schütt.

— *semicircularis* Kof.

Pyrophacus.

Rhabdosphaera.

— *claviger* Murray u. Blackm.

— *hispida* Lohm.

— *stylifer* Lohm.

Rhizopoden.

Rhizosolenia.

— *acuminata* (Perag.).

— *antarctica*.

— *imbricata* Br. — Mit *R. ~ i.* ist eine Gruppe um die gewöhnlich als *Rh. shrubsolei* benannte Art bezeichnet.

— *inermis* Castr.

Rhizosolenia obtusa Hens.

— *rhombus* Karst.

— *semispina* Hens.

— *setigera* Brightw.

— *stolterfothii* Perag.

Rotatorien.

Scenedesmus.

Sch. — bedeutet Schizophyceen.

Scyphosphaera apsteini Lohm. —

Zerfällt wohl leicht beim Zentrifugieren und tritt daher unvollständig in den Protokollen auf. Nicht selten isolierte Coccolithen.

Silicoflagellaten.

Skeletonema.

Spangenprotozoon. — Die Art hat um den Kern herum eine schiefe hufeisenförmige Skelettspange, die oft isoliert gefunden wird. Das Tier wird offenbar durch Zentrifugieren leicht zerstört. Es ist äußerlich durch eine feine Gitterkugel (nicht Skelett!) umschlossen.

Sphaerellarien. — Von den Gitterkugeln bildenden Acantharien und Tripyleen nicht sicher geschieden.

Spirodinien.

Stacheleier — z. T. ähnlich dem »Ovum hispidum« Lohmanns.

Streptotheca.

Suctorien.

Surirella.

Synchaeta.

Synedra. — Formen, die nach der Gestalt als »S.« bezeichnet werden konnten, sind nicht selten.

— groß borstenförmig. — Wohl meist *S. spathulata* Karst.

Syracosphaera. — Eine ganze Reihe von Arten konnte nicht genauer bestimmt werden.

— *brasiliensis* Lohm. — Vergl. Bemerkung zu *S. mediterranea*.

— *cornifera* Schill.

— *coronata* Schill.

— *grundi* Schill.

— *heimi* Lohm.

— *mediterranea* Lohm. — Formen, die zwischen *S. m.* und *S. brasiliensis* stehen, kommen öfter vor.

— *prolongata* Grun.

— *pulchra* Lohm.

— *spinosa* Lohm.

— stachelig.

— *tenuis* Lohm. — Die Bestimmung ist vielleicht nicht immer zuverlässig.

— warzig.

Tabellaria.

Thalassiosira.

— *subtilis* (Ostenf.).

Thalassiothrix.

— *acuta* Karst.

— *frauenfeldii* (Grun.).

— *longissima* Cl. u. Grun.

— *nitzschoides* Grun.

Tintinnen. — Die einzelnen Arten wurden in den Originalprotokollen regelmäßig skizziert. Die leeren Gehäuse sind hier mitgezählt, da die Tiere meist die Gehäuse verlassen und leicht beim Zentrifugieren zerplatzen.

Triceratium.

Trichodesmium — wurde bei der Berechnung des Gesamtplanktons nicht mit berücksichtigt, weil die Zellen denen der übrigen Plankter

nicht recht gleichwertig sind, und weil durch das Vorkommen in Fadenbündeln oft außerordentliche Ausschläge durch *Tr.* bewirkt werden würden. Vergl. jedoch die Tabelle der Hauptgruppen S. 202.

Tripyleen.

Trochiscia.

— *dictyon* (Joerg.).

— *moebiusii* (Joerg.).

Trochophora.

Ulothrix.

Umbilicosphaera — könnte bisweilen mit den großen *Coccolithophora*-Arten verwechselt sein.

Vorticelliden.

Wurmlarven.

Zooflagellaten — d. h. farblose, nicht mit Chromatophoren versehene Flagellaten.

— birnförmig.

— eiförmig.

— festsitzend.

— gestreckt.

— herzförmig.

— kugelig. — Diese wenig befriedigende, systematisch zweifellos nicht einheitliche Formengruppe ist gegen die birn- und eiförmigen Arten nicht immer scharf abgegrenzt. Kugelige farblose Zellen wurden allgemein hier mit untergebracht. Manche enthielten einen olivgrünen Körper (Olivgrüne Zelle?).

— in rauher Hülle.

— spindelförmig.

5. Die Zählungsergebnisse aus den Zentrifugenproben

Vorbemerkungen:

Die angegebenen Tiefen sind die »Solltiefen«. Die wahren Tiefen sind oben aus Tabelle 3 zu ersehen. Wenn die Tiefe in runden Klammern steht, so bedeutet das, daß sie um 6—12,5% von der wahren Tiefe abweicht, wenn in eckigen Klammern, daß sie um mehr als 12,5% abweicht. — Die Zahlen hinter den Namen der vorkommenden Planktonformen sind Individuenzahlen für 1000 ccm Wasser. Individuenzahlen in Klammern sind unsicher. Über das Ähnlichkeitszeichen (∼) vgl. oben S. 25. — Die auf der Ausreise untersuchten Proben 1—33 sind weggelassen.

Profil I

Stat. 0 A

34. **0 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 50. **Di.** *Asterionella japonica* 1200. *Bacteriastrium* 44760. *Biddulphia sinensis* 10. *Chaetoceras* 240. *Coscinodiscus* 4440. *Cyclotella* (960). *Ditylium* 2400. *Hemiaulus* 40. ∼ *Leptocylindrus* 1680. *Navicula* 7810. *Nitzschia closterium* 120. *N. seriata* 1320. ∼ *Pleurosigma* 120. *Rhizosolenia* (2280). *Skeletonema* 63960. ∼ *Synedra* 480. *Thalassiosira* 840. **Af.** *Scenedesmus* 80. **Pe.** *Exuviaella* 20. *Glenodinium trochoideum* 480. Gymnodinien mit Chrom. 120. *Peridinium* ∼ *divergens* 20. **Phf.** Eugleniden 840. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (480). **Me.** Copepodeneier 10. Nauplien 10. Rotatorien 400. Rotatorieneier (10).

Stat. 0 B

35. **0 m.** — **Di.** *Actinoptychus* 93. *Bacteriastrium* 14461. *Biddulphia sinensis* 62. *Chaetoceras* 54. *Coscinodiscus* 24102. **Di.** 371. *Hemiaulus* 556. *Lauderia* 1576. ∼ *Leptocylindrus* 2410. *Navicula* 463. *Nitzschia closterium* 278. *Paralia* 371. ∼ *Pleurosigma* 371. *Skeletonema* 69. ∼ *Synedra* sehr lang 39. *Thalassiosira* 834. **Pe.** *Ceratium fusus* 1854. *C.* ∼ *minutum* 93. *C.* ∼ *tripos* 8. *Diplopsalis* 8. *Exuviaella* 371. Gymnodinien mit Chrom. 278. *G.* ohne Chr. 556. *Peridinium* 185. *P.* ∼ *divergens* 371. **Phf.** *Chlamydomonas* 3059. *Dictyocha* 185. **Pr.** *Acanthometriden* 23. Radiolar (8). **Pr.** 185. Zooflagellaten kugelig 2039. **Me.** Cirripediennauplien 8. Copepodeneier 201. Metanauplien 8. Muschellarven (8). Nauplien 23. Rotatorien 8. **?** 185.

Stat. 0 C

36. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 7200. *Cyclotella* 3600. **Di.** 14400. ∼ *Leptocylindrus* 75600. *Skeletonema* 21600. ∼ *Synedra* 3600. **Af.** *Af.* 14400. ∼ *Dictyosphaerium* 144000. **Phf.** *Chlamydomonas* (3600). **Pr.** *Tintinnen* 7200.

Stat. 1

37. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 61. **Di.** 35. *Fragilaria* 70. *Navicula* 36. *Pleurosigma* 5. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 1800. **Pe.** *Achradina pulchra* 10. *Exuviaella* 46. *Glenodinium* ohne Chrom. (5). Gymnodinien mit Chrom. 216. *G.* ohne Chr. 432. **Phf.** Chrysomonadinen 468. Eugleniden 149. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 684. **Me.** Nauplien 5. **?** Cysten 41.

Stat. 2

38. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 560. **Di.** 300. *Fragilaria* 55. *Halonetrum* 5. *Navicula* 660. *Nitzschia closterium* 5. ~ *Synedra* 60. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 5. *Ophiaster* 5. *O. formosus* 60. *Pontosphaera huxleyi* 6360. *Syracosphaera dentata* 40. **Pe.** *Amphidinium acutum* 120. *A.* ~ *crassum* 20. *Achradina* 5. *Ceratium fusus* 10. *C.* ~ *minutum* 190. *Dinophysis* 5. *Exuviaella* 30. *Glenodinium* 25. Gymnodinien mit Chrom. 1620. *G.* ohne Chr. 2700. *Peridineocysten* 5. *Peridinium* 30. *Pouchetiiden* 120. *Prorocentrum* 5. **Phf.** Chrysomonadinen 1020 + (960). *Distephanus* 25. *Eugleniden* (5). **Phf.** 420. **Pr.** Tintinnen 10. Zooflagellaten gestreckt 840. *Z.* kugelig 7260. **?** Cysten 1080. Kugelzellen 60.
39. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (11). **Di.** *Coscinodiscus* 3. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* (3). *Pontosphaera huxleyi* 17. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 3. *G.* ohne Chr. 11. *Pronoctiluca* 9. Zooflagellaten kugelig 31. **?** Cysten 12.

Stat. 3

40. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 365. **Di.** 240. *Fragilaria* 35. *Navicula* 660. ~ *Synedra* 10. **Af.** *Trochiscia* 5. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 5. *Pontosphaera huxleyi* 2640. *Syracosphaera dentata* 180. **Pe.** *Amphidinium acutum* 120. *Ceratium fusus* 10. *C.* ~ *minutum* 120. *Exuviaella* (10). Gymnodinien mit Chrom. 1200. *G.* ohne Chr. 1500. **Phf.** ~ *Chlamydomonas* 60. Chrysomonadinen 2160. *Distephanus* 5. *Eugleniden* 20. **Phf.** 300. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 480. *Z.* kugelig 6300. **?** 10.
41. **700 m.** — **Sch.** Chroococcaceen (27). Olivgrüne Zellen (27). **Co.** *Coccolithophora pelagica* (2). *Pontosphaera huxleyi* (13). **Pe.** *Exuviaella* (6). Gymnodinien mit Chrom. (40). *G.* ohne Chr. (13). *Pronoctiluca* (54). **Phf.** Chrysomonadinen (13). **Pr.** Zooflagellaten kugelig (80). **Me.** Nauplien (2). **?** (13).

Stat. 4

- 41a. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 15. **Di.** 120. *Navicula* 1560. ~ *Synedra* 120. *S.* groß borstenförmig 15. **Co.** *Calyptrosphaera* 120. *C. oblonga* 50. *Coccolithophora pelagica* 60. *Pontosphaera huxleyi* 2640. *Syracosphaera* 660. *S. dentata* 240. *S. pulchra* 5. **Pe.** *Amphidinium acutum* 120. *Ceratium* ~ *minutum* 20. *Exuviaella* 60. Gymnodinien mit Chrom. 540. *G.* ohne Chr. 1500. *Peridinium* 5. *Pronoctiluca* 60. **Phf.** Chrysomonadinen 7200. *Eugleniden* (300). **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 240. *Z.* kugelig und birnförmig 2520. **Me.** Nauplien 10. **?** 370.
42. **100 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Synedra* groß borstenförmig 9. **Af.** *Trochiscia* 22. **Co.** *Calyptrosphaera* ~ *insignis* 22. *Coccolithophora pelagica* 3. *Pontosphaera huxleyi* (43). *Syracosphaera* (6). **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 22. *G.* ohne Chr. 22. **Phf.** Chrysomonadinen 22. Chryptomonadinen (86). Silicoflagellaten (3). **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 130.
43. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 3. **Di.** ~ *Synedra* 3. **Pe.** *Pronoctiluca* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 14. **Me.** Nauplien 3. **?** Cysten 9.
44. **2000 m** (verfälscht?). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Coscinodiscus* 7. **Di.** 2. *Navicula* 4. *Paralia* 6. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* (2). *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera* (2). **Pe.** *Dinophysis* 2. *Oxytoxum* ~ *sphaeroideum* 2. **Phf.** Chrysomonadinen 4. Chryptomonadinen 17. **Pr.** Challengeriden 2. *Globigerina* 2. Tintinnen 4. Zooflagellaten kugelig 11. **Me.** Copepoden 2. Nauplien 2. **?** Cysten 11.

Stat. 5

45. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 134. *Hemiaulus* 11. *Navicula* 1943. *Nitzschia closterium* 67. ~ *Synedra* 67. *Thalassiosira subtilis* 62789. **Af.** *Trochiscia* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 134. *C. oblonga* 67. *Coccolithophora leptopora parva* (134). *C. l. typica* 6. *C. pelagica* 134. *Pontosphaera huxleyi* 2278. *Syracosphaera dentata* 67. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Ceratium fusus* 17. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* 11. *Goniadoma* (6). Gymnodinien mit Chrom. 402. *G.* ohne Chrom. 1541. *Prorocentrum micans* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 201 + (948). *Eugleniden* 469. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1139. **Me.** Nauplien 6.
46. **(50 m).** — **Di.** *Coscinodiscus* 335. *Navicula* 1005. *N.* festsitzend 1005. *Nitzschia closterium* 134. *N. seriata* 201. *Planctoniella sol* 6. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 28. ~ *Synedra* 73. *S.* groß borstenförmig 6. *Thalassiosira subtilis* 14070. **Co.** *Calyptrosphaera* 67. *C. depressa* (67). *Coccolithophora leptopora parva* 469. *C. pelagica* 6. *Pontosphaera huxleyi* 2546. *Syracosphaera* 547. *S. dentata* 67.

- S. pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 402. *Achradina pulchra* 6. *Ceratium extensum* 6. *C. fusus* 6. *C. ~ tripos* 11. *Goniodoma* 11. Gymnodinien mit Chrom. 804. G. ohne Chr. 804. *Prorocentrum micans* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 670. Chryptomonadinen (402). Eugleniden (268). **Pr.** Zooflagellaten kugelig und birnförmig 1809. ? 67.
47. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 81. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Fragilaria* 8. *Navicula* 61. *Paralia* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 20. *Pontosphaera huxleyi* (40). **Pe.** *Exuviaella* (20). Gymnodinien mit Chrom. 20. G. ohne Chr. 121. *Pronoctiluca* 20. **Phf.** Eugleniden eingekapselt (3). **Pr.** Challengiden 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 81. Z. kugelig 141.
48. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Co.** *Calyptrosphaera* (2). *Coccolithophora leptopora parva* 2. Gymnodinien mit Chrom. 2. *Minuscula bipes* 2. **Phf.** *Chryptomonas* (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. ? Cysten 9.

Stat. 6

49. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 320. *Nitzschia closterium* 40. *Thalassiosira* 40. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 440. *C. ~ globosa* 40. *Coccolithophora leptopora parva* 1880. Co. kugelig 40. *Deutschlandia anthos* 120. *Pontosphaera huxleyi* 3680. *Syracosphaera* 160. *S. dentata* 120. **Pe.** *Amphidinium acutum* 160. *A. ~ crassum* 160. *Achradina* 40. *Ceratium fusus* 5. *C. ~ minutum* 10. *Exuviaella* 80. *Glenodinium* 80. Gymnodinien mit Chrom. 2520. G. ohne Chr. 2560. *Peridinium* 5. *P. ~ steini* 5. *Prorocentrum stylifer* 10. *Pyrophacus* (25). **Phf.** *Chlamydomonas*, encystiert 25. Chrysomonadinen 1680. *Distephanus* 5. **Pr.** Tintinnen 5. Zooflagellaten kugelig 1160. ? Cysten 40.
50. **100 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 115. Olivgrüne Zellen 29. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Euodia* 3. *Navicula* 14. *~ Synedra* 29. **Af.** *Halosphaera* 9. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 72. Co. kugelig 14. *Pontosphaera huxleyi* 14. **Pe.** *Exuviaella* 43. *Glenodinium* ohne Chrom. 14. Gymnodinien mit Chrom. 14. G. ohne Chr. 14. **Phf.** Chrysomonadinen 14. **Phf.** 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 101. ? Cysten 277.
51. **200 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 3. **Pe.** *Exuviaella* 3. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 14. Z. kugelig 54. ? Cysten 3.

Stat. 7

52. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 200. *Navicula* 1840. *Nitzschia* sehr lang 5. *Synedra* groß borstenförmig 5. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 80. G. Z. in Membran 10. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 280. *Coccolithophora leptopora parva* 4840. Co. kugelig 80. *Pontosphaera huxleyi* 2440. *Syracosphaera* 160. **Pe.** *Amphidinium acutum* 540. *A. ~ crassum* 40. *Ceratium fusus* 5. *Exuviaella* (15). *Glenodinium* 80. Gymnodinien mit Chrom. 1600. G. ohne Chr. 6080. *Pouchetiiden* 40. *Prorocentrum micans* 40. *P. stylifer* 5. *P. zahllos* (240). **Phf.** Chrysomonadinen 5320. Chr. gestreckt (160). *Distephanus* 40. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1600. **Me.** Copepoden 5. Nauplien 5.

Stat. 7 A

53. **0 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 120. **Di.** *Coscinodiscus* 120. *Euodia* 10. *Fragilaria* 300. *Navicula* 480. *Nitzschia closterium* 60. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 4380. *Ophiaster formosus* 60. *Pontosphaera huxleyi* 5220. *Syracosphaera* (60). *S. dentata* 240. *S. heimi* (60). *S. tenuis* (60). **Pe.** *Amphidinium acutum* 300. *A. ~ crassum* 60. *Ceratium ~ minutum* 60. *Glenodinium* ohne Chrom. 180. Gymnodinien mit Chrom. 360. G. ohne Chr. 1860. *Minuscula bipes* 120. **Pe.** 10. *Phalacroma* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 3000. *Distephanus* 180. **Pr.** *Acanthomethriden* 60. Tintinnen 10. Zooflagellaten gestreckt 120. Z. kugelig 280 + (60).

Stat. 7 B

54. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 320. *Navicula* 400. **Af.** Af. 80. *Halosphaera* (30). **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 640. *C. oblonga* (80). *Coccolithophora leptopora parva* 4560. *Halopappus adriaticus* 160. *Pontosphaera huxleyi* 1720. *Syracosphaera* 160. **Pe.** *Amphidinium acutum* 320. *Ceratium ~ minutum* 10. *Exuviaella* 320. *Glenodinium* 560. Gymnodinien mit Chrom. 2480. G. ohne Chr. 4960. *Prorocentrum dentatum* (10). *P. zahllos* (160). **Phf.** Chrysomonadinen 6080. *Distephanus* 80. Eugleniden 80. **Pr.** *Globigerina* 10. Zooflagellaten gestreckt 240. Z. kugelig 480.

Stat. 8

55. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Di.** Di. trommelförmig 165. **Pe.** *Pronoctiluca* 11. **Pr.** [Amöben 11.] Zooflagellaten kugelig (22). ? Cysten 33.

56. 2000 m. — **Sch.** Chroococcaceen 24. Olivgrüne Zellen 6. **Di.** *Euodia* 2. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Me.** Nauplien 2. ? Cysten 4.
57. 4000 m. — **Sch.** Chroococcaceen 176. **Sch.** II. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 11. **Pe.** *Glenodinium* 11. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1496. ? Cysten 22 + (55).

Stat. 8 A

58. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 60. **Di.** zylindrisch 240. *Navicula* 240. *Synedra* groß, borstenförmig 10. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 180. **Co.** kugelig 60. *Coccolithophora leptopora parva* 2040. *C. ~ pelagica* 10. *Halopappus adriaticus* 60. *Pontosphaera huxleyi* 660. *Syracosphaera* 60. *S. pulchra* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* 240 + (60). *Ceratium ~ minutum* 10. *Exuviaella* 60. *Glenodinium* 120. Gymnodinien mit Chrom. 1800. G. ohne Chr. 3000. *Prorocentrum dentatum* 60. *P.* zahnlos (240). *Pyrophacus* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 5400. *Distephanus* 60. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 60. **Z.** kugelig bis birnförmig 840.

Stat. 9

59. (50 m). — **Di.** *Chaetoceras* 6. *Coscinodiscus* 132. **Di.** kurz, zylindrisch 99. *Euodia* 33. *Navicula* 132. ~ *Synedra* 6. **Af.** Grüne Zelle mit Membran 66. G. Z. in dicker Hülle 132. *Halosphaera* 11. **Co.** *Coccolithophora* 17. *C. leptopora* 1749. **Co.** kugelig 33. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 462. *Syracosphaera* 66. *S. ~ tenuis* 99. **Pe.** *Amphidinium acutum* 264. *A. ~ crassum* 33. *Exuviaella* 11. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 396. G. ohne Chr. 891. *Phalacroma* (33). *Prorocentrum dentatum* 66. *P.* zahnlos 33. **Phf.** Chrysomonadinen 1155. *Distephanus* 6. **Pr.** Zooflagellaten birnförmig 66. **Z.** kugelig 363. ? Cysten 33.
60. (200 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Chaetoceras* 3. *Navicula* 17. **Af.** *Halosphaera* 3. *Trochiscia dictyon* 34. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 3. **Pe.** *Amphidinium ~ crassum* 17. *Exuviaella* (17). Gymnodinien ohne Chrom. 34. *Peridinium* 3. *Pronoctiluca* 20. **Phf.** Chrysomonadinen 51. Euglenide encystiert (17). **Pr.** *Ciliat* (3). Tintinnen 3. ? Cysten 37.
61. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Af.** Grüne Zelle in dicker Hülle 2. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 9. *Pontosphaera huxleyi* (4). **Pe.** *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 6. G. ohne Chr. 11. **Phf.** Chrysomonadinen 15. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 39 + (13). **Me.** Copepoden 2. Nauplien 2. ? Cysten 2.
62. 2000 m. — **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Phf.** Chrysomonadinen 7. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 17.

Stat. 9 A

- 62a. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 120. **Di.** kurz zylindrisch 540. *Euodia* 10. *Navicula* 60. **Af.** *Halosphaera* 20. *Trochiscia dictyon* 60. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 60. *Coccolithophora* 10. *C. leptopora parva* 300. *Deutschlandia anthos* 60. *Pontosphaera huxleyi* 600. *Syracosphaera* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* 120. *Diplopsalis lenticula* (60). *Exuviaella* 60. Gymnodinien mit Chrom. 240. G. ohne Chr. 600. *Prorocentrum dentatum* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 480 + (240). **Pr.** Tintinnen 20. Zooflagellaten gestreckt (60). **Z.** kugelig 180. ? Cysten 60.

Stat. 10

63. (150 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. *Trichodesmium* 660. **Di.** *Coscinodiscus* 83. **Di.** klein, zylindrisch 17. *Navicula* 66. *Paralia* 66. *Rhizosolenia* (3). **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. *Trochiscia* 3. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 17. *Coccolithophora leptopora parva* 396. *Pontosphaera huxleyi* 364. *Syracosphaera tenuis* 33. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 215. *Prorocentrum dentatum* 3. *Pyrophacus* 17. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 66 + (17). Chr. kugelig 83. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 83.
64. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 7. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 6. **Co.** kugelig 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Phf.** Chrysomonadinen 2. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 2. **Z.** kugelig 6.
65. 2200 m. — (Der Schöpfer hat den Boden berührt.) **Sch.** Olivgrüne Zellen (6). **Af.** Grüne Zelle in dicker Hülle 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 17. **Co.** kugelig 6. *Coccolithophora leptopora parva* (50). *C. l. typica* (11). *Pontosphaera huxleyi* (11). **Pe.** *Pronoctiluca* (6). ? 6.

Stat. 11

66. **0 m.** — **Di.** *Bacteriastrum* 39. *Coscinodiscus* 176. **Di.** zylindrisch 231. *Navicula* 66. *Nitzschia closterium* 33. *Thalassiosira* 28. **Co.** *Calyptosphaera insignis* 33. *C. oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* 264. *C. leptopora parva* 627. *C. pelagica* 33. *Halopappus adriaticus* 66. *Pontosphaera huxleyi* 198. *P. syracusana* 11. *Syracosphaera* 155. *S. ~ mediterranea* 33. *S. pulchra* 6. *S. tenuis* (99). **Pe.** *Amphidinium acutum* 594. *A. ~ crassum* 66. *Ceratium fusus* 6. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 66. *Gonyaulax* 22. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 891. *Oxytoxum* 17. *O. scolopax* 22. *Palaeophthalacroma* 66. *Peridinium ~ crassum* 33. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum curvatum* 6. *P. stylifer* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 627. *Dictyocha* (33). **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 561. **?** Cysten (33).
67. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 2. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (2).
68. **2800 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Syracosphaera* (2). *S. heimi* (2). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4). **?** 4.

Stat. 12

69. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Co.** *Calyptosphaera oblonga* (2). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** [Amöben 2.] Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig (4). **?** 11.

Stat. 12 A

70. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 100. **Di.** 33. **Di.** klein, zylindrisch 400. *Nitzschia closterium* 33 + (33). *N. seriata* 266. *~ Synedra* 67. *S.* groß, borstenförmig 33. *Thalassiosira* (33). **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. *G. Z.* in Spiralmembran 33. *Trochiscia* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 67. *Coccolithophora leptopora parva* 2864. *Deutschlandia anthos* 266. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 766. *Rhabdosphaera claviger* 33. *Syracosphaera pulchra* 33. *S. tenuis* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 134. *A. crassum* 33. *Ceratium fusus* 67. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 67. Gymnodinien mit Chrom. 233. *G.* ohne Chr. 1066. *Prorocentrum dentatum* 33. *P. stylifer* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 1565 + (133). *Dictyocha* 200. **Pr.** Tintinnen 33 + (67). Zooflagellaten kugelig bis birnförmig 766. **Me.** Nauplien 33.

Stat. 12 B

71. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 60. *Corethron* 10. *Coscinodiscus* 360. **Di.** 120. **Di.** klein, zylindrisch 600. *Fragilaria* 40. *Melosira* 120. *Navicula* 10. *Nitzschia closterium* 60. *N.* groß, borstenförmig 10. *Rhizosolenia* 15. *~ Synedra* 20. *S.* groß, borstenförmig 10. **Af.** *Halosphaera* 10. *Trochiscia* 10. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 60. *Calyptosphaera oblonga* 120. *Coccolithophora leptopora parva* 3720. *C. pelagica* 60. *Deutschlandia anthos* 420. *Ophiaster formosus* 60. *Pontosphaera huxleyi* 1860. *P. syracusana* 120. *Rhabdosphaera stylifer* 60. *Syracosphaera* 60. *S. dentata* 60. *S. pulchra* 180. **Pe.** *Achradina pulchra* 60. *Amphidinium acutum* 660. *A. ~ crassum* 60. *Ceratium fusus* 30. *C. ~ minutum* 10. *C. ~ tripos* 30. *Exuviaella* 60. *Glenodinium* (60). *Gonyaulax* (10). Gymnodinien mit Chrom. 1080. *G.* ohne Chr. 1080. *Oxytoxum scolopax* 10. Pouchetiiden 60. *Pyrophacus* (10). **Phf.** Chrysomonadinen kugelig 1500. Chr. gestreckt (180). *Dictyocha* 120. Silicoflagellaten 60. **Pr.** Ciliaten (60). Zooflagellaten kugelig 1560. **?** 60.

Stat. 13

72. **100 m.** — **Di.** *Bacteriastrum* 11. *Coscinodiscus* 116. **Di.** klein, zylindrisch 33. *Navicula* 17. *Nitzschia seriata* 66. *~ Synedra* 66. *Thalassiosira* 132. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. Gr. Z. in Membran 17. *Halosphaera* 8. *Trochiscia* 9. **Co.** *Calyptosphaera oblonga* (17). *Coccolithophora leptopora parva* 297. *C. pelagica* 33. *Pontosphaera huxleyi* 67. *P. syracusana* 3. *Syracosphaera tenuis* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A. ~ crassum* 17. *Ceratium fusus* 3. *C. ~ minutum* 14. *C. ~ tripos* 17. *Dinophysis* 3. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 99. *G.* ohne Chr. 314. *Oxytoxum scolopax* 3. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum curvatum* 3. *Pyrophacus* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 314. **Pr.** Tintinnen 9. Zooflagellaten 116. **Me.** Copepoden 3.
73. **200 m.** — **Di.** *~ Synedra* 10. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 50. *C. pelagica* 10. *Deutschlandia anthos* 20. *Pontosphaera* 10. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 20. *Podolampas palmipes* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 10. **Pr.** *Globigerina* 10. Tintinnen 10. Zooflagellaten kugelig 50.

Stat. 14

75. (150 m). — **Di.** *Coscinodiscus* 3. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 50. *Trochiscia dictyon* 17. **Co.** *Calyptrosphaera* 17. *Coccolithophora leptopora parva* 17. *Deutschlandia anthos* 17. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 33. *Podolampas palmipes* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Acanthometriden 3. Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 33. ? 3.
76. 500 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen (3). **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 17. *Phalacroma* 3. *Pronoctiluca* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** Ciliaten 3. Zooflagellaten kugelig 17.
77. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4 + (2). *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Acanthometriden 2. Zooflagellaten kugelig 6.
78. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 13.

Stat. 14 A

79. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 70. *Di.* 70. *Navicula* 120. ~ *Synedra* 20. **Af.** *Halosphaera* 10. *Trochiscia dictyon* 10. **Co.** *Calyptrosphaera* 120. *Coccolithophora fragilis* (10). *C. leptopora parva* 1380. *C. pelagica* 10. *Pontosphaera huxleyi* 240. *Syracosphaera dentata* 60. *S. tenuis* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* 60. *Ceratium ~ minutum* 40. *Exuviaella* 10. *Glenodinium* 20. Gymnodinien mit Chrom. 540. G. ohne Chr. 960. *Pronoctiluca* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 1140. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 360.

Stat. 15

80. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. *Coscinodiscus* 67. *Di.* klein, zylindrisch 83. *Fragilaria* 25. *Navicula* 3. *Nitzschia seriata* 33. *Synedra* 3. **Af.** Grüne Zellen in dünner Hülle 17. *Halosphaera* 3. *Trochiscia* 3. **Co.** *Acanthoica* (17) *A. acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 50. *Coccolithophora fragilis* 50. *C. f. parva* 50. *C. leptopora parva* 165. Co. kugelig (17). *Deutschlandia anthos* (33). ~ *Pontosphaera* 149. *P. huxleyi* 281. *Syracosphaera dentata* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 100. *A. ~ crassum* 33. *Ceratium fusus* 8. *C. ~ minutum* 11. *Glenodinium* 116. *Gonyaulax* 3. Gymnodinien mit Chrom. 149. G. ohne Chr. 545. *Oxytoxum scolopax* 8. *Peridinium* 17. *Prorocentrum curvatum* 8. *P. dentatum* 36. *P. stylifer* 3. *Pyrophacus* 50. **Phf.** Chrysomonadinen 446. Eugleniden 3. **Pr.** Acanthometriden 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 281. **Me.** Nauplien 3.
81. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. *Pronoctiluca* 2. **Phf.** 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 7.
82. [4300 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 7. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt (2). Z. kugelig 2. ? 2.

Stat. 15 A

83. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 60. *Di.* klein, zylindrisch 60. *Fragilaria* 40. *Navicula* 90. ~ *Synedra* 60. **Af.** Grüne Zelle in Hülle 60. G. Z. stachelig 900. ~ *Halosphaera* (60). **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 240. *C. leptopora parva* 1680. *Deutschlandia anthos* 60. *Pontosphaera huxleyi* 720. *Rhabdosphaera claviger* 10. *Syracosphaera dentata* 120. **Pe.** *Amphidinium acutum* 180. *Exuviaella* 120. *Glenodinium* (240). Gymnodinien mit Chrom. 420. G. ohne Chr. 780. *Oxytoxum ~ scolopax* 10. *Phalacroma* 60. *Podolampas palmipes* 10. *Procentrum curvatum* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 600. *Euglena* 10. **Pr.** Tintinnen 20. Zooflagellaten kugelig 900. **Me.** Nauplien 10.

Stat. 16

84. 200 m. — **Di.** ~ *Synedra* 3. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 17. **Pe.** *Glenodinium* 17. Gymnodinien ohne Chrom. 66. *Pronoctiluca* (17). **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 33. **Me.** Copepoden 3. ? Cysten 66.
85. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen (2). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Pr.** [Amöben (115)]. Zooflagellaten kugelig 93. **Me.** Nauplien 2. ? 4.
86. 2000 m. — (Zählung unsicher) **Sch.** Olivgrüne Zellen (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4). ? (2).
87. 4500 m. — **Sch.** Chroococcaceen 12. Olivgrüne Zellen. 4. **Pe.** *Pronoctiluca* 2.

Stat. 17

88. 50 m. — **Di.** *Bacteriastrum* 67. *Chaetoceras* 22. *Coscinodiscus* 231. *Di.* klein, zylindrisch 165. *Navicula* 198. *Nitzschia closterium* 11. *N. seriata* 396. *Planctoniella sol* 6. *Rhizosolenia* 6. ~

- Synedra* 165. **Af.** *Trochiscia* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 99. *Calyptosphaera oblonga* (99). *Coccolithophora fragilis* 99. *C. leptopora parva* 1485. *C. pelagica* 33. *Deutschlandia anthos* 99. *Ophiaster formosus* 66. *Pontosphaera huxleyi* 1748. *Syracosphaera dentata* 132. *S. tenuis* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 495. *A. ~ crassum* (33). *Ceratium fusus* 61 + (6). *C. minutum* 50. *C. ~ tripos* 6. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 198. Gymnodinien mit Chrom. 264. G. ohne Chr. 1386. *Oxytoxum scolopax* 17. O. ~ s. II. *Phalacroma* 165. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum curvatum* 6. *P. dentatum* 66. *P. styliifer* 6. *P. zahnlos* 99. *Pyrophacus* (66). **Phf.** Chrysomonadinen 891. *Distephanus* 33. **Pr.** *Globigerina* 6. Tintinnen 62. Zooflagellaten birnförmig 165. Z. kugelig 1023. ? Cysten 165.
89. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 17. *Pronoctiluca* 13. **Pr.** [Amöben 87]. Tintinnen 2. Zooflagellaten birnförmig 2. Z. gestreckt (2). Z. kugelig 28. **Me.** Nauplien 2. ? Cysten 2.
90. **4000 m.** — **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** [Amöben 2]. Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 13

Stat. 17 A

91. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 99. *Corethron (valdiviae?)* 33. *Coscinodiscus* 528. Di. 99. Di. klein, zylindrisch 429. *Euodia* 33. *Fragilaria* 72. *Navicula* 429. *Nitzschia closterium* 33. *Planctoniella sol* 6. ~ *Synedra* 28. **Af.** Grüne Zellen in dünner Hülle 66. Gr. Z. stachelig 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptosphaera* 99. *C. depressa* 33. *C. oblonga* (99). *Coccolithophora fragilis* 429. *C. fragilis parva* 264. *C. leptopora parva* 2805. *C. l. typica* 39. *C. pelagica* 429. *Deutschlandia* (33). *Discosphaera tubifer* 6. *Halopappus adriaticus* 66. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 1617. *P. syracusana* II. *Rhabdosphaera claviger* 33. *Scyphosphaera* 6. *Syracosphaera dentata* 165. *S. ~ mediterranea* 132. *S. pulchra* 132. *S. tenuis* 99. *Amphidinium acutum* 165. *Exuviaella* 72. *Glenodinium* 66. Gymnodinien mit Chrom. 396. G. ohne Chr. 2310. *Oxytoxum scolopax* 6. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum ~ scutellum* 6. *P. zahnlos* 99. *Pyrophacus* 33. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 165. Chr. kugelig 1122. *Dictyocha* 99. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Globigerina* 12. Tintinnen 6. Zooflagellaten birnförmig 99. Z. gestreckt 33. Z. kugelig 1089.

Stat. 18

92. **150 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 33. Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Coscinodiscus* 17. ~ *Synedra* 3. **Co.** *Calyptosphaera oblonga* (17). *Coccolithophora leptopora parva* 17. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 17. *Prorocentrum zahnlos* 6. **Pr.** *Ciliat* (3). Tintinnen 9. Spumellarien 3. Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 17.
93. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Pr.** [Amöben 6]. Zooflagellaten birnförmig 3. Z. kugelig 6. ? Kapsel 3.
94. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* (7). *C. pelagica* (2). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** [Amöben 74]. Zooflagellaten birnförmig 2. Z. kugelig 20.
95. **3800 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 4. Olivgrüne Zellen 7. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** [Amöben 2].

Stat. 19

96. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 60. **Di.** *Bacteriastrum* 170. *Chaetoceras* 60. *Coscinodiscus* 480. Di. klein zylindrisch 60. *Ditylium* 10. *Navicula* 240. *Planctoniella sol* 20. ~ *Synedra* 20. *Talassiosira* 20. **Af.** Zellgruppe grün 420. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 60. *Calyptosphaera depressa* 180. *C. oblonga* (120). *Coccolithophora fragilis* 60. *C. leptopora parva* 1200. *C. l. typica* 20. *Deutschlandia anthos* 120. *Halopappus adriaticus* 60. *Ophiaster formosus* 120. *Pontosphaera huxleyi* 5400. **Pe.** *Amphidinium acutum* 300. *Exuviaella* (60). Gymnodinien mit Chrom. 180. G. ohne Chr. 1860. *Pronoctiluca* 120. *Prorocentrum zahnlos* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 200. Silicoflagellaten 10. **Pr.** Zooflagellaten birnförmig 60. Z. gestreckt 60. Z. kugelig 300.
97. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Hemiaulus* 33. *Navicula* 66. *Planctoniella sol* II. *Rhizosolenia stolterfothii* 6. **Co.** *Calyptosphaera depressa* 66. *C. oblonga* (132). *Coccolithophora fragilis* 66. *C. f. parva* 132. *C. leptopora parva* 297. *C. l. typica* 17. *C. pelagica* 99. *Discosphaera tubifer* 33. *Pontosphaera huxleyi* 792. *P. syracusana* 33. *Syracosphaera tenuis* 33.

- Pe.** *Amphidinium acutum* 99. Gymnodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chrom. 1650. *Phalacroma* 6. *Prorocentrum stylifer* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 66. *Euglena* 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 132. **Me.** Nauplien 11. ? Cysten 33.
98. 150 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 34. **Di.** *Coscinodiscus* 36. *Euodia* 3. *Navicula* 6. *Planctoniella sol.* 3. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* (3). *Coccolithophora fragilis* 11. *C. l. parva* 11. *Halopappus adriaticus* 3. *Pontosphaera huxleyi* 9. *P. syracusana* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 8. *Oxytoxum* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 20. ? Cyste 3.
99. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Di.** ~ *Synedra* 2. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* (2). *Coccolithophora leptopora parva* (2). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 9. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 13. **Me.** Nauplien 2.

Stat. 20

100. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 10. Di. klein zylindrisch 486. Di. trommelförmig 1040. *Grammatophora* 70. *Hemiaulus* 20. *Navicula* 800. *Nitzschia closterium* 400. **Af.** Zellgruppe grün 560. **Co.** *Acanthoica* 160. *A. acanthifera* 160. *Calyptrosphaera depressa* 560. *C. oblonga* 160. *Coccolithophora fragilis* 20. *C. f. parva* 320. *C. leptopora parva* 960. *C. pelagica* 1360. *Ophiaster formosus* 320. *Pontosphaera huxleyi* 3280. *P. syracusana* 30. *Syracosphaera* 160. *S. dentata* 80. *S. tenuis* 80. **Pe.** *Amphidinium acutum* 480. *A. ~ crassum* 160. *Cochlodinium* 80. *Exuviaella* (160). *Glenodinium* 80. Gymnodinien mit Chrom. 2000. G. ohne Chr. 6080. *Oxytoxum* 20. *Prorocentrum dentatum* 160. *P. zahnlos* 800. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 80. Chr. kugelig 7600. *Dictyocha* 160. *Euglena* 560. **Pr.** Tintinnen 10. Zooflagellaten gestreckt 400. **Z.** kugelig 2720.
101. 150 m? — (Verfälscht) **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Di.** *Coscinodiscus* 5. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 3. *Pronoctiluca* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** [Amöben (5)]. Zooflagellaten gestreckt 3. **Z.** kugelig 13. ? Cysten 3.
102. 1700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 10. **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Nitzschia closterium* 2. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 4. *Coccolithophora fragilis parva* 2. *C. leptopora parva* 2. *C. pelagica* (15). *Pontosphaera huxleyi* 4. **Pe.** *Amphidinium acutum* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Pr.** [Amöben (2)]. ? Cysten 2.

Stat. 20 A

103. 0 m. — **Di.** ~ *Actinopterychus* 33. *Chaetoceras* 1000. *Coscinodiscus* 300. *Fragilaria* 800. *Navicula* 33. **Af.** ? 400. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 200. *Syracosphaera* (200). *S. dentata* 200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 1000. *Ceratium ~ minutum* 33. *Dinophysis* 1000. Gymnodinien mit Chrom. 800. G. ohne Chr. 5800. *Peridinium* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 8200. *Eugleniden* 400. **Pr.** Tintinnen 3600. Zooflagellaten birnförmig 200. **Z.** kugelig 5800. **Me.** Ei stachelig 33. Nauplien 33.

Profil II

Stat. 21

104. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 1140. Di. klein zylindrisch 900. *Euodia* (60). *Fragilaria* 100. *Navicula* 1860. *Nitzschia closterium* 300. *N. seriata* 300. ~ *Synedra* 120. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 360. *Coccolithophora fragilis* 360. *C. f. parva* 720. *C. pelagica* 720. *Deutschlandia anthos* (60). *Ophiaster formosus* 60. *Pontosphaera huxleyi* (240). *Syracosphaera* 600. *S. dentata* 300. **Pe.** *Amphidinium acutum* 360. *Ceratium ~ minutum* 20. *Glenodinium* 10. Gymnodinien mit Chrom. 900. G. ohne Chr. 1740. *Prorocentrum* 240. **Phf.** Chrysomonadinen 2220. *Euglena* 60. **Pr.** *Globigerina* 10. Zooflagellaten gestreckt 120. **Z.** kugelig 480. **Me.** Copepodeneier (10). Nauplien 20.
105. 190 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Coscinodiscus* 61. ~ *Synedra* 6. *Fragilaria* 14. **Co.** *Coccolithophora pelagica* (17). **Phf.** Chrysomonadinen 182. **Pr.** *Globigerina* 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Copepoden 3. Eier 3. Nauplien' 3.

Stat. 22

106. **400 m.** — **Co.** *Syracosphaera pulchra* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 3. **Pr.** *Globigerina* 3. Zooflagellaten birnförmig 3. **Z.** kugelig 3. **Me.** Copepoden 3. **?** 3.
107. **1000 m.** — **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* (2). *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2. **Me.** Copepoden 2. Nauplien 2. **?** Cysten (4).

Stat. 23

108. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 180. *Di.* klein zylindrisch 60. *Navicula* 10. *Planctoniella sol* 20. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 60. *Coccolithophora fragilis* 120. *C. f. parva* 360. *C. leptopora parva* 300. *C. l. typica* 10. *C. pelagica* 60. *Deutschlandia anthos* (60). *Discosphaera tubifer* 60. *Ophiaster formosus* 120. *Pontosphaera huxleyi* 840. *Syracosphaera* 60. *S. dentata* 840. *S. pulchra* 10. **Pe.** *Amphidinium acutum* 60. *Exuviaella* (60). *Glenodinium* mit Chrom. 10. Gymnodinien mit Chrom. 240. *G.* ohne Chr. 960. *Prorocentrum* (120). *P. styliifer* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 900. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 660. **Me.** Copepoden 10.
109. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Di.** *Coscinodiscus* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* (3). *C. leptopora parva* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (6). *Pronoctiluca* (3). *Prorocentrum* 3. **Phf.** Chrysomonadinen (6). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3. **Me.** Copepodeneier (3). **?** Cysten 9.
110. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 2. **Pr.** *Globigerina* 2.
111. **4200 m.** — **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2.

Stat. 24

112. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 155. *Navicula* 363. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calciosolenia* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora fragilis* 231. *C. leptopora parva* 1287. *C. l. typica* 78. *C. pelagica* 99. *Discosphaera tubifer* 198. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 759. *P. syracusana* 33. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Syracosphaera* 231. *S. dentata* 297. *S. pulchra* 594. *S. tenuis* (33). **Pe.** *Achradina* 33. *Amphidinium* ~ *crassum* 33. *Ceratium fusus* 6. Gymnodinien mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 297. *Prorocentrum* zahnlos 33. **Phf.** Chrysomonadinen 462. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 132. **Me.** Nauplien 6.
113. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Navicula* 17. *Nitzschia seriata* (17). *Planctoniella sol* 3. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 17. *Coccolithophora fragilis* 297. *C. f. parva* 50. *C. leptopora parva* 611. *C. l. typica* 64. *C. pelagica* 33. *Discosphaera tubifer* 17. *Pontosphaera huxleyi* 99. *P. syracusana* 6. *Rhabdosphaera claviger* 3. *Syracosphaera* (17). *S. dentata* 83. *S. pulchra* 165. **Pe.** *Achradina* 3. *Amphidinium acutum* 17. *Ceratium* ~ *minutum* 3. Gymnodinien mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 99. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Copepodeneier (33).
114. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Di.** *Coscinodiscus* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 6. *C. leptopora parva* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 8. **Me.** Eier (3).

Stat. 24 A

115. **0 m.** — **Di.** *Actinopterychus* (10). *Coscinodiscus* 20. *Euodia* 10. *Rhizosolenia* 20. ~ *Synedra* 60. **Co.** *Calciosolenia* 60. *Coccolithophora fragilis* 60. *C. f. parva* 360. *C. leptopora parva* 3780. *C. l. typica* 180. *C. pelagica* 120. *Deutschlandia anthos* 120. *Discosphaera tubifer* 180. *Ophiaster formosus* 10. *Petalosphaera* (60). *Pontosphaera* 60. *P. huxleyi* 1500. *P. syracusana* 10. *Rhabdosphaera claviger* 60. *R. hispida* 60. *R. styliifer* 60. *Syracosphaera* (180). *S. dentata* 300. *S. pulchra* 120. *S. tenuis* (60). **Pe.** *Achradina pulchra* 20. *Amphidinium acutum* 120 + (60). *A. oceanicum* 60. *Ceratium* ~ *minutum* 10. *C. ~ tripos* 10. *Dinophysis* 10. Gymnodinien mit Chrom. 300. *G.* ohne Chr. 2340. *Oxytoxum scolopax* 10. *O. sphaeroideum* 60. *Podolampas palmipes* 10. *Prorocentrum dentatum* 60. *P. zahnlos* (180). **Phf.** Chrysomonadinen 2220. **Pr.** Tintinnen 30. Zooflagellaten gestreckt 120. **Z.** kugelig 360. **Me.** Nauplien 10.

Stat. 25

116. 200 m. — **Co.** *Coccolithophora fragilis* 33. *C. leptopora parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. Gymnodinien ohne Chrom. (17). *Pr. Pronoctiluca* 3. **Pr.** Zooflagellaten birnförmig 3. **Z.** gestreckt 17.
117. 4750 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 26

118. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 240. ~ *Synedra* 20. **Af.** Grünliche Kugelzellen 60. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 60. *Calyptrosphaera oblonga* (120). *Coccolithophora fragilis* 10. *C. leptopora parva* 960. *C. l. typica* 660. *C. pelagica* 10. **Co.** (60). *Discosphaera tubifer* 10. *Ophiaster formosus* 10. *Pontosphaera huxleyi* 480. *Rhabdosphaera hispida* 60. *R. stylifer* 60. *Syracosphaera* 180. *S. pulchra* 40. **Pe.** *Achradina pulchra* 60. *Amphidinium acutum* 60. Gymnodinien mit Chrom. 120. **G.** ohne Chr. 420. *Oxytoxum reticulatum* 10. *Peridinium* 10. *Pronoctiluca* (120). *Prorocentrum* zahnlos 60. **Phf.** Chrysomonadinen 480. **Pr.** *Globigerina* 10. Tintinnen 60. Zooflagellaten kugelig 240.
119. 50 m. — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 66. *Melosira* 66. *Navicula* 33. *Nitzschia closterium* 33. ~ *Synedra* 132. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calciosolenia* 66. *Coccolithophora fragilis* (99). *C. f. parva* 33. *C. leptopora parva* 2178. *C. l. typica* 594. *C. pelagica* 66. **Co.** kugelig 132. *Discosphaera tubifer* 165. *Ophiaster formosus* 66. *Pontosphaera huxleyi* 759. *Rhabdosphaera claviger* 99. *R. hispida* 33. *Syracosphaera dentata* 33. *S. mediterranea* 99. *S. pulchra* 462. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33 + (33). *Ceratium fusus* 6. Gymnodinien mit Chrom. 33. **G.** ohne Chr. 528. *Oxytoxum sphaeroideum* 33. *Podolampas palmipes* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. *Distephanus* 33. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Globigerina* 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 33. **Z.** kugelig 33. **Me.** Nauplien 11. ? Cysten 33.
120. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 18. **Di.** *Asteromphalus* (3). *Chaetoceras* 36. *Coscinodiscus* 36. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 3. ~ *Synedra* 6. **Co.** *Calciosolenia* 18. *Coccolithophora fragilis* 18. *C. leptopora parva* 396. *C. l. typica* 440. **Co.** kugelig 18. *Discosphaera tubifer* 54. **Pe.** *Achradina* 3. *Amphidinium acutum* 18. Gymnodinien ohne Chrom. 54. **Phf.** Chrysomonadinen 36. **Pr.** Zoo. flagellaten kugelig 18. **Me.** Nauplien 3.

Stat. 27

121. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 3. **Di.** Di. lang zylindrisch 6. **Af.** Grüne Zellen elliptisch 11. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Phf.** Chrysomonadinen 3.
122. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Di.** *Coscinodiscus* 2. Di. zylindrisch 28. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* (2). **Phf.** Chrysomonadinen (2). **Pr.** [Amöben (2)]. Zooflagellaten kugelig (2). **Me.** Copepoden 2.

Stat. 28

123. 200 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Navicula* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (3). *Coccolithophora leptopora parva* 6. *C. l. typica* 8. *Syracosphaera pulchra* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 8. **Phf.** Chrysomonadinen 8. **Pr.** *Globigerinen* 3. ? Cysten 3.
124. 800 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (4). **Pr.** Nassellarien 2. Zooflagellaten kugelig 2. ? Cysten 2.

Stat. 29

125. 0 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Bacteriastrum* 89. *Coscinodiscus* 132. *Halometrum* 6. *Navicula* 33. *Nitzschia closterium* 66. *N. seriata* 495. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 6. ~ *Synedra* 17. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 99. *Calciosolenia* 33. *Calyptrosphaera depressa* 66. *C. oblonga* (66). *Coccolithophora fragilis* (33). *C. leptopora parva* 264. *C. l. typica* 231. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 132. *Pontosphaera huxleyi* 1320. *P. syracusana* 6. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. stylifer* 66. *Syracosphaera dentata* 33. *S. pulchra* 99. *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 33. ~ *Blepharocystis* 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 33. *Gonyaulax* 6. Gymnodinien mit Chrom. 132. **G.** ohne Chr. 693. *Prorocentrum* zahnlos 6. **Phf.** Chrysomonadinen 264. *Dictyocha* 6. Eugleniden (33). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 264.

126. 4200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Di.** *Nitzschia seriata* 6. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 4. *Discosphaera tubifer* 4. **Pr.** [Amöben 8]. Zooflagellaten birnförmig 2. **Z.** kugelig 2.

Stat. 30

127. 50 m. — **Di.** *Chaetoceras* 6. *Coscinodiscus* 132. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 22. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Coccolithophora leptopora parva* 297. *C. l. typica* 67. **Co.** kugelig 99. *Deutschlandia anthos* 33. *Discosphaera tubifer* 66. *Halopappus adriaticus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 924. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. hispida* 33. *Syracosphaera* 33. *S. pulchra* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. Gymnodinien mit Chrom. 66. **G.** ohne Chr. 198. *Oxytoxum scolopax* 6. *O. sphaeroidum* 6. *Phalacroma* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 264. **Pr.** Acanthometriden 11. *Globigerina* 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 66. **?** Cysten 33.
128. 100 m. — **Di.** *Chaetoceras* 17. *Coscinodiscus* 33. *Navicula* 50. *Nitzschia seriata* 50. *Rhizosolenia ~ imbricata* 17. **Af.** Grüne Zellen in zackiger Hülle 17. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 116. *C. l. typica* 149. *Discosphaera tubifer* 149. *Ophiaster formosus* 17. *Pontosphaera syracusana* 17. *Rhabdosphaera claviger* 17. *Syracosphaera dentata* 17. *S. mediterranea* 17. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Acanthoica acanthifera* 17. *Ceratium langhörnig* 3. *Exuviaella* 3. *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 17. **G.** ohne Chr. 50. *Oxytoxum ~ scolopax* 3. *Pyrophacus* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Globigerinen 6. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Copepodeneier (17). Nauplien 3.
129. (200 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Di.** *Coscinodiscus* 17. *Euodia* 3. *Navicula* 3. *Nitzschia seriata* 3. *Synedra* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. leptopora parva* 11. *C. l. typica* 3. *Deutschlandia anthos* 3. *D. schmalblättrig* 8. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera sessilis* 6. *Syracosphaera pulchra* 3. **Pe.** *Pronoctiluca* 6. *Protoceratium* (3). **Phf.** Chrysomonadinen 11. **Pr.** Globigerinen 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 3. **Me.** Nauplien 3. **?** Cysten 3.
130. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Co.** *Discosphaera tubifer* (2). *Syracosphaera heimi* (2). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (2) *Pronoctiluca* 2. **?** Cyste 2.

Stat. 31

131. 0 m. — **Di.** *Navicula* 66. *Nitzschia closterium* 33. **Af.** Grüne Zellen in Hülle 66. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora fragilis parva* 33. *C. leptopora parva* 66. *C. l. typica* 61. **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 50. *Halopappus adriaticus* 6. *Heineckia barkowi* 132. *Pontosphaera huxleyi* 627. *Rhabdosphaera claviger* 66. *R. stylifer* 66. *Syracosphaera dentata* (33). *S. mediterranea* 33. *S. pulchra* 17. *S. tenuis* (33). **Pe.** *Amphidinium acutum* 132. *A. ~ crassum* 11. *Glenodinium* 66. *Gonyaulax* 6. Gymnodinien mit Chrom. 33. **G.** ohne Chr. 825. *Oxytoxum scolopax* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 264. *Dictyocha* 33. **Pr.** Acanthometriden 12. Zooflagellaten (33). **Z.** gestreckt 66. **Z.** kugelig 693. **Me.** Copepoden 6.
132. 50 m. — **Di.** *Chaetoceras* 40. *Coscinodiscus* 40. *Halonetrum* 40. *Navicula* 40. *~ Synedra* 7. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 120. *C. l. typica* 73. **Co.** kugelig 40. *Discosphaera tubifer* 480. *Halopappus adriaticus* 7. *Pontosphaera huxleyi* 400. *Rhabdosphaera stylifer* 7. *Syracosphaera* 40. *S. dentata* 80. *S. pulchra* 120. **Pe.** *Exuviaella* (80). *Glenodinium* 40. Gymnodinien ohne Chrom. 520. *Oxytoxum ~ scolopax* 7. *Pyrocystis* (7). **Phf.** Chrysomonadinen (40). **Pr.** Acanthometriden 7. Tintinnen 13. Zooflagellaten kugelig und birnförmig 80.
133. 400 m. — **Di.** *~ Pleurosigma* 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 3. **Z.** kugelig (6). **Me.** Eier (3). **?** Cysten (3).
134. 4300 m. — **Af.** *Halosphaera* (2). **Co.** **Co.** kugelig 2. *Discosphaera tubifer* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 2.

Stat. 32

135. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 66. *~ Synedra* 11. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 66. *C. leptopora parva* 99. *C. l. typica* 67. **Co.** 66. *Discosphaera tubifer* 264. *Heineckia barkowi* (1). *Lohmannosphaera* 6. *Pontosphaera huxleyi* 1155. *Rhabdosphaera claviger* 6. *Syracosphaera* (99). *S. heimi* 66. *S. pulchra* (66). *S. tenuis* (33). **Pe.** *Amphidinium* (33). *A. acutum* 132. *A. oceanicum* 33. *Ceratium langhörnig* 6. *C. ~ minutum* 6. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 264. **G.** ohne Chr. 396. *Palaeophalacroma* 33. *Phalacroma* (33). *Pronoctiluca* 6. *Prorocentrum* zahnlos 33. **Phf.** *~ Chlamydomonas* 33. Chrysomonadinen 495.

- Pr.** Acanthometriden 17. Tintinnen (6). Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 363. **Me.** Nauplien 6.
136. **100 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 28. *Coscinodiscus* 33. *Di.* 3. *Navicula* 33. ~ *Synedra* 50. **Co.** *Calciosolenia* 3. *Calyptrosphaera oblonga* 17. *Coccolithophora leptopora parva* 50. *C. l. typica* 50. **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 297. *Halopappus adriaticus* 33. *Heineckia barkowi* 99. *Michaelsarsia* 17. *Ophiaster formosus* 17. *Pontosphaera huxleyi* 677. *Rhabdosphaera claviger* 8. *R. hispida* 17. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera* 33. *S. dentata* 17. *S. heimi* 33. *S. mediterranea* (33). *S. pulchra* 83. *S. tenuis* (33). **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *A. oceanicum* 99. *Exuviaella* 17. Gymnodinien mit Chrom. 116. G. ohne Chr. 759. *Palaeophalacroma* 33. *Peridinium* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 231. **Pr.** Acanthometriden 8. *Globigerina* 6. Tintinnen 3. Zooflagellaten 281.
137. **200 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 11. **Di.** *Coscinodiscus* 3. ~ *Synedra* 6. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 3. **Co.** kugelig 17. *Deutschlandia anthos* 8. *Syracosphaera* 17. *S. heimi* 33. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 17. *Pronoctiluca* 8. **Phf.** Chrysomonadinen 3.
138. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Syracosphaera heimi* 7. *S. pulchra* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* (4). **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4). ? 4.

Stat. 33

139. **50 m.** — **Co.** *Coccolithophora leptopora typica* 17. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 33. Peridineencysten 6. **Phf.** ~ *Chlamydomonas* 33. Chrysomonadinen 6. **Pr.** Zooflagellaten 33. ? Cysten 6.
140. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Co.** *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 14. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 8. **Me.** Copepodeneier (3).
141. **3000 m.** — **Di.** ~ *Synedra* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2.

Stat. 34

142. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Coscinodiscus* 66. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calciosolenia* (33). *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora leptopora typica* 6. *Deutschlandia anthos* 33. *Discosphaera tubifer* 330. *Halopappus adriaticus* 33. *Heineckia barkowi* 363. *Pontosphaera huxleyi* 330. *Rhabdosphaera claviger* 18. *Rh. styliifer* 132. *Syracosphaera heimi* 33. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 330. *A. oceanicum* 33. *Ceratium* ~ *tripos* 6. *Glenodinium* 99. *Gonyaulax* 6. Gymnodinien mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 693. *Palaeophalacroma* 66. *Peridinium* ~ *roseum* 6. *Pronoctiluca* (33). **Phf.** *Chlamydomonas* 66. Chrysomonadinen 397. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 397. **Me.** Nauplien 6.
143. **100 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 3. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* (17). *Coccolithophora leptopora parva* 17. *C. l. typica* 3. *Discosphaera tubifer* 83. *Rhabdosphaera claviger* 17. *Rh. hispida* 17. *Syracosphaera mediterranea* 3. *S. pulchra* 3. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 3. *C. ~ tripos* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 66. *Oxytoxum scolopax* 3 + (3). *Peridinium* ~ *roseum* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 83. **Pr.** Tintinnen 3. **Me.** Nauplien 3.
144. **200 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 3. **Af.** *Trochiscia* 3. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* (17). *Coccolithophora fragilis* (17). *C. leptopora parva* 17. *C. l. typica* 3. *Discosphaera tubifer* 50. *Halopappus adriaticus* 6. *Heineckia barkowi* 50. *Ophiaster formosus* 17. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Rhabdosphaera claviger* 3. *Rh. hispida* 3. *Syracosphaera dentata* 17. *S. mediterranea* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Achradina pulchra* 3. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 297. *Oxytoxum sphaeroides* 17. **Phf.** ~ *Chlamydomonas* 3. Chrysomonadinen 116. **Pr.** Acanthometriden 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 50. ? Cysten 17.
145. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Di.** *Navicula* 2. ~ *Synedra* 2. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 2. *Discosphaera tubifer* 6. *Heineckia barkowi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. *S. pulchra* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 35

146. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 6. *Di.* 6. ~ *Synedra* 6. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 6. *Discosphaera tubifer* 99. *Halopappus adriaticus* 11. *Pontosphaera huxleyi* 33. *Rhabdosphaera claviger* 6. *Rh. styliifer* 33. *Syracosphaera pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. ~ crassum* 6.

- Glenodinium* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 33. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Globigerinen 6. **Pr.** 6. Zooflagellaten kugelig 99. **?** Zoocysten 33.
147. **200 m.** — **Sch.** *Chroococcaceen* 6. **Di.** *Asteromphalus* 3. *Brenneckella* 3. *Coscinodiscus* 3. *Gossleriella* 3. ~ *Synedra* 6. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 3. *Pontosphaera sessilis* 20. *Rhabdosphaera claviger* 3. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 8. **Phf.** Chrysomonadinen 3. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** [Amöben 8]. Zooflagellaten kugelig 3.
148. **400 m.** — **Co.** *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3. **Me.** Nauplien 3. **?** Phytocyste (3).
149. **3500 m.** — **Co.** *Syracosphaera heimi* (2). **Pr.** [Amöben 4]. **Pr.** 2. Zooflagellaten kugelig 4. **?** Cysten 2.

Stat. 36

150. **0 m. a.** — **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* (33). *Coccolithophora leptopora typica* 6. **Co.** 6. *Discosphaera tubifer* 83. *Pontosphaera huxleyi* 363. *Rhabdosphaera stylifer* 99. *Syracosphaera* ~ *mediterranea* 6. *S. pulchra* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *Ceratium* ~ *minutum* 6. Gymnodinien mit Chrom. 99. **G.** ohne Chr. 462. **Pe.** 33. *Phalacroma* (33). **Phf.** Chrysomonadinen 165. **Pr.** Nassellarien 6. Zooflagellaten kugelig 231.
151. **0 m. b.** — **Di.** *Histioneis* 6. ~ *Synedra* 22. **Af.** *Halosphaera* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora fragilis parva* (132). **Co.** 39. *Discosphaera tubifer* 264. *Halopappus adriaticus* 66. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 1155. *Rhabdosphaera claviger* 22. *Syracosphaera* (33). *S. heimi* 99. *S.* ~ *mediterranea* 6. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 429. *Palaeophalacroma* 33. *Prorocentrum stylifer* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 198. Spangenprotozoen 11. Zooflagellaten kugelig 495. **Me.** Copepodeneier 33.
152. **0 m. c.** — **Di.** *Asteromphalus* 6. *Synedra* borstenförmig 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* 66. **Co.** 33. *Discosphaera tubifer* 429. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 1056. *Rhabdosphaera claviger* 33. *Rh. stylifer* 99. *Syracosphaera heimi* 99. *S. pulchra* 44. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. crassum* 33. *Ceratium* langhörnig 6. *C.* ~ *minutum* 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 66. **G.** ohne Chr. 693. *Oxytoxum* ~ *scolopax* 6. *Pronoctiluca* 6. *Prorocentrum scutellum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 198. **Pr.** **Pr.** 33. Zooflagellaten gestreckt 99. **Z.** kugelig 726. **Me.** Copepodeneier (6). Nauplien 6. **?** Cysten 33.
153. **0 m. d.** — **Di.** *Asteromphalus* 6. *Chaetoceras* 33. ~ *Synedra* 6. **Af.** Grüne Zelle in dicker Hülle 6. *Halosphaera* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora leptopora parva* 66. *C. l. typica*. 6. **Co.** 33. *Discosphaera tubifer* 264. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 462. *Rhabdosphaera claviger* 50. *Syracosphaera* 33. *S. dentata* 33. *S.* ~ *mediterranea* 33. *S. pulchra* 28. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A.* ~ *crassum* 66. *Ceratium* langhörnig 6. *C.* ~ *tripos* 6. *Exuviaella* (11). *Glenodinium* mit Chrom. 6. **G.** ohne Chr. 33. Gymnodinien mit Chrom. 33. **G.** ohne Chr. 594. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum curvatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 165. **Pr.** Acanthometriden 6. **Pr.** 6. Spangenprotozoen 6. Zooflagellaten kugelig 363.
154. **0 m. e.** — **Di.** *Histioneis* 33. *Navicula* 66. **Co.** *Coccolithophora leptopora typica* 6. **Co.** kugelig 99. *Deutschlandia anthos* 6. *Discosphaera tubifer* 231. *Halopappus adriaticus* 6. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 957. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. stylifer* 99. *Syracosphaera pulchra* 66. *S. tenuis* (66). **Pe.** *Amphidinium* ~ *crassum* 33. *Exuviaella* 33. Gymnodinien mit Chrom. 66. **G.** ohne Chr. 726. *Palaeophalacroma* 33. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum curvatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 231. Eugleniden (6). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 495. **?** Cysten 231.
155. **0 m. f.** — **Di.** *Navicula* 6. **Af.** *Halosphaera* 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 6. *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 66. *C. leptopora parva* 6. **Co.** kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 231. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 924. *Rhabdosphaera claviger* 28. *R. stylifer* 66. *Syracosphaera heimi* 33. *S.* ~ *mediterranea* 33. *S. pulchra* 28. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 6. *Glenodinium* 6. Gymnodinien m. Chrom. 33. **G.** ohne Chr. 759. *Gonyaulax* 6. *Oxytoxum* ~ *scolopax* 12. *O.* ~ *sphaeroideum* 6. *Palaeophalacroma* 33. **Phf.** *Chlamydomonas* 99. Chrysomonadinen 231. **Pr.** **Pr.** 6. Spangenprotozoen 6. Zooflagellaten gestreckt 33. **Z.** kugelig 462. **Me.** Nauplien 6.
156. **0 m. g.** — **Di.** *Chaetoceras* 99. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora leptopora parva* 33. *C. l. typica* 6. *Discosphaera tubifer* 462. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 1518. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera* (33).

- S. dentata* 66. *S. heimi* 33. *S. mediterranea* 11. *S. pulchra* 28. **Pe.** *Amphidinium acutum* 132. *A. ~ crassum* 33. Gymnodinien ohne Chrom. 726. *Oxytoxum scolopax* 6. Peridiniacee kugelig 66. *Podolampas* 6. *Prorocentrum scutellum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 165. **Pr.** Spangenprotozoen 6. Zooflagellaten gestreckt 99. *Z.* kugelig 462. **?** Cysten 264.
157. **0 m. h.** — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Navicula* 33. **Co.** *Co.* kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 330. *Halopappus adriaticus* 11. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 825. *Rhabdosphaera claviger* 66. *R. styliifer* 66. *Syracosphaera pulchra* 17. *S. tenuis* (33). **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A. ~ crassum* 33. *Ceratium* langhörnig 6. Gymnodinien mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 924. *Pronoctiluca* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 132. Zooflagellaten gestreckt 33. *Z.* kugelig 363. Tintinnen 33. **?** Cysten 165.
158. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Navicula* 33. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 11. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora leptopora parva* 11. *Co.* kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 231. *Halopappus adriaticus* 99. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 1056. *Rhabdosphaera claviger* 132. *R. styliifer* 66. *Syracosphaera mediterranea* 66. *S. prolongata* 99. *S. pulchra* 165. **Pe.** *Amphidinium ~ crassum* 33. *Glenodinium* 33. Gymnodinien ohne Chrom. 660. *Oxytoxum scolopax* 6. *Pe.* kugelig 33. **Phf.** *~ Clamydomonas* 33. Chrysomonadinen 99. **Pr.** Nassellarie 33. Spangenprotozoen 33. Tintinnen 11. Zooflagellaten gestreckt 99. *Z.* kugelig 561. **?** Cysten 198.
159. **100 m.** — **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 17. *C. l. typica* 3. *Co.* kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 50. *Halopappus adriaticus* 3. *Pontosphaera huxleyi* 83. *Rhabdosphaera claviger* v. *Syracosphaera pulchra* 6. **Pe.** *Achradina pulchra* 3. *Amphidinium acutum* 17. *Ceratium* langhörnig 3. Gymnodinien mit Chrom. 17. *G.* ohne Chrom. 182. **Phf.** Chrysomonadinen 50. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 116. **?** Cysten 17.
160. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Co.* kugelig (2). *Syracosphaera heimi* (2). **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 2. Gymnodinien ohne Chr. (4). *Oxytoxum ~ reticulatum* 2. *Palaeophalacroma* 2. **Phf.** Chrysomonadinen 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. **Me.** Copepoden 2. Copepodeneier (2).

Stat. 37

161. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 33. *Podolampas* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 33. Eugleniden (17). **Pr.** [Amöben 17]. Radiolarien 3. Zooflagellaten kugelig 33. **?** Cysten 17.
162. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 14. **Co.** *Discosphaera tubifer* 8. *Pontosphaera huxleyi* 8. *Syracosphaera mediterranea* 3. **Pe.** *Amphidinium acutum* 3. *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 3. *G.* ohne Chr. 14. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** [Amöben 3]. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 6.
163. **4700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 4. **Pr.** [Amöben 2]. *Pr.* 7. Zooflagellaten kugelig 6. **?** Cysten (2).

Stat. 37 A

164. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 6. **Af.** Grüne Zellen 66. *Halosphaera* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 33. *C. leptopora typica* 6. *Co.* kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 89. *Halopappus adriaticus* 6. *Heineckia barkowi* (33). *Pontosphaera huxleyi* 1056. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. styliifer* 66. *Syracosphaera* (33). *S. heimi* 11. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Ceratium ~ minutum* 6. *Glenodinium* 99. Gymnodinien mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 462. *Palaeophalacroma* 33. *Pronoctiluca* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 165. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 198. **?** Cysten 33.

Stat. 38

165. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Navicula* 33. **Af.** *Trochiscia ~ dictyon* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora pelagica* 6. *Co.* kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 89. *Halopappus adriaticus* 11. *Pontosphaera huxleyi* 363. *Rhabdosphaera claviger* 50. *R. hispida* 6. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera heimi* 6. *S. pulchra* 22. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. Gymnodinien ohne Chrom. 264. *Oxytoxum sphaeroideum* 6. *Prorocentrum styliifer* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Spangenprotozoen 6. Zooflagellaten kugelig 66. **?** Cysten 33.
166. **100 m.** — **Di.** *Navicula* 36. *~ Syndra* 9. **Af.** *Halosphaera* (18). **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. f. parva* 18. *Halopappus adriaticus* 54. *Pontosphaera huxleyi* 72. *Scyphosphaera* 3. *Syracosphaera* (36). *S. pulchra* 3. *Umbilicosphaera* 3. **Pe.** *Amphidinium acutum* 36. *Glenodinium* (3).

- Gymnodinien ohne Chrom. 126. *Peridinium* ~ *roseum* 3. **Phf.** *Dictyocha* 18. **Pr.** [Amöben 108]. Spangenprotozoen 3. Tintinnen 3.
167. 400 m. — **Pe.** *Exuviaella* (3). Gymnodinien ohne Chrom. 8. **Phf.** Chrysomonadinen (3). **Pr.** [Amöben 9]. Spangenprotozoen (3). **Me.** Copepodeneier (3). Eier 3.
168. 2000 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 4. **Af.** *Trochiscia dictyon* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 9.

Stat. 39

169. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Synedra* 11. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calciosolenia* 33. *Coccolithophora fragilis parva* 66. *C. leptopora typica* 11. *C. pelagica* 33. *Discosphaera tubifer* 264. *Halopappus adriaticus* 11. *Pontosphaera huxleyi* 660. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera* 33. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 132. *A. ~ crassum* 99. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* 132. *Goniodoma* 6. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 891. *Oxytoxum scolopax* 6. *O. sphaeroideum* 33. *Palaeophalacroma* 33. *Prorocentrum scutellum* (33). ~ *Pyrophacus* 6. **Phf.** Chrysomonadinen (66). **Pr.** Acanthometriden 6. Zooflagellaten gestreckt 66. Z. kugelig 231. **Me.** Copepoden 6. ? Cysten 198.
170. 200 m. — **Di.** *Navicula* 3. **Af.** *Phytocyste* 3. **Co.** *Coccolithophora leptopora typica* 3. *Syracosphaera pulchra* 3. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 28. *Pronoctiluca* 3. **Me.** Appendicularien 3. Copepodeneier (3). Nauplien 3.
171. 2800 m. — **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. Zooflagellaten kugelig (12).

Stat. 40

172. 50 m. — **Co.** *Coccolithophora meteori* 33. *C. leptopora typica* 11. *Discosphaera tubifer* 198. *Halopappus adriaticus* 6. *Pontosphaera huxleyi* 99. *Rhabdosphaera claviger* 28. *R. hispida* 6. *Syracosphaera pulchra* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. Gymnodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 132. *Pyrocystis* sichelförmig 6. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Acanthometriden 6. [Amöben 33]. Spangenprotozoen 11. Zooflagellaten kugelig (33). **Me.** Nauplien 6.
173. 100 m. — **Di.** *Asteromphalus* 3. *Coscinodiscus* 6. **Af.** *Halosphaera* 3. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 17. *C. l. typica* 6. *Discosphaera tubifer* 50. *Halopappus adriaticus* 17. *Heineckia barkowi* 50. *Pontosphaera huxleyi* 50. *Syracosphaera* 17. *S. pulchra* 17. *S. spinosa* (17). *S. tenuis* (17). **Pe.** *Achradina* 3. *Amphidinium acutum* 33. *A. ~ crassum* 3. *Ceratium ~ minutum* 6. *Exuviaella* 3. *Glenodinium* 33. *Goniodoma* 3. Gymnodinien mit Chrom. 50. G. ohne Chr. 99. *Palaeophalacroma* 3. *Phalacroma* 3. *Pouchetiiden* 3. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 83. **Me.** Nauplien 6.
174. 2700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2.

Stat. 41

175. 0 m. — **Di.** *Navicula* 66. *Nitzschia closterium* 33. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 6. *Discosphaera tubifer* 56. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 396. *P. syracusana* 6. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. styliifer* 11. *Syracosphaera* 6. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 132. *Exuviaella* (33). *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 165. G. ohne Chr. 1320. *Palaeophalacroma* 33. *Pronoctiluca* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 231. **Pr.** Acanthometriden 6. Tintinnen 12. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 660. ? Cysten 138.
176. 400 m. — **Di.** Di. 14. *Navicula* 3. **Co.** Co. kugelig (3). *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom 3.
177. 900 m. — **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten kugelig 17. ? 2.

Stat. 42

178. 700 m. — **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. (2). *Minuscula bipes* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 43

179. 50 m. — **Di.** *Halonetrum* (33). **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. Co. kugelig 6. *Coccolithophora leptopora parva* 78. *C. l. typica* 50. *C. pelagica* 33. *Deutschlandia anthos* 33. *Discosphaera*

- tubifer* 363. *Halopappus adriaticus* 66. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 2541. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. stylifer* 99. *Syracosphaera pulchra* 33. *S. tenuis* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Gonyaulax* (6). Gymnodinien ohne Chrom. 198. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 132. **Me.** Copepoden 6. Nauplien 11.
180. [200 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Asteromphalus* 3. *Coscinodiscus* 20. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 116. *C. l. typica* 6. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 33. *P. syracusana* 3. *Syracosphaera tenuis* 3. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 99. *Phalacroma* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 50. **Me.** Copepodeneier 3. ? Cysten 17.
181. 3800 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Procnoclitula* 4. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten gestreckt 2. Z. kugelig 7. ? Cysten 2.

Stat. 44

182. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Coscinodiscus* 50. *Di.* 182. *Navicula* 8. ~ *Synedra* 50. S. borstenförmig 8. **Co.** *Acanthoica* 6. *A. acanthifera* 17. *Coccolithophora leptopora parva* 55. *C. l. typica* 70. Co. kugelig 33. *Deutschlandia anthos* 17. *Halopappus adriaticus* 6. *Heineckia barkowi* 33. *Michaelsarsia* 34. *Pontosphaera huxleyi* 710. **Pe.** *Amphidinium acutum* 83. *A. ~ crassum* 3. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 281. *Oxytoxum scolopax* 6. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 50. Eugleniden (17). **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 99. ? Cysten 37.

Stat. 45

183. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 66. ~ *Synedra* 33. **Af.** Grüne Zellen 33. *Trochiscia dictyon* 11. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *C. oblonga* 33. *Coccolithophora leptopora typica* 50. Co. oval 33. *Discosphaera tubifer* 56. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 495. *Rhabdosphaera stylifer* 66. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *Achradina ~ pulchra* 33. *Ceratium ~ minutum* 6. *Ceratium ~ tripos* 6. *Glenodinium* (66). Gymnodinien mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 330. *Palaeophalacroma* 33. *Peridineencysten* 33. *Procnoclitula* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 231. **Pr.** *Acanthometriden* 17. *Globigerina* 6. *Holotriches Ciliat* 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 528. **Me.** *Microsetella* 6.
184. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Co.** *Discosphaera tubifer* 3. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 3. **Pr.** [Amöben 3]. **Me.** Copepoden 3. Nauplien 3.
185. 2000 m. — **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten kugelig (2). ? Cysten 2.
- 185a. 3700 m. — (Bodenwasser aus der Stoßröhre des Geologen.) **Co.** *Syracosphaera heimi* (51). ? Cysten 17.

Stat. 46

186. (50 m). — **Di.** *Bacteriastrium* 28. *Navicula* 6. ~ *Synedra* 17. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 198. *C. l. typica* 17. *Discosphaera tubifer* 28. *Halopappus* 429. *Pontosphaera huxleyi* 594. *Rhabdosphaera claviger* 11. *Syracosphaera* 33. *S. tenuis* 33. **Pe.** *Ceratium ~ tripos* 6. *Gonyaulax* (6). Gymnodinien ohne Chrom. 165. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 132. **Me.** Copepoden 6. Nauplien 6. ? Cysten u. a. 66.
187. 200 m. — **Di.** ~ *Synedra* 3. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 17. *Coccolithophora leptopora parva* 11. Co. kugelig 17. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera* (17). *S. heimi* 17. *S. pulchra* 3. *S. spinosa* (17). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom 33. **Phf.** Chrysomonadinen 17 **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 17 Z. kugelig 17. **Me.** Copepodeneier (3). Nauplien 3.
188. 3500 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Rhabdosphaera stylifer* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 7.

Stat. 47

189. 0 m. — **Di.** *Gossleriella* (33). *Navicula* 66. *Planktoniella sol* 6. *Rhizosolenia stollerfothii* 44. ~ *Synedra* 33. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora leptopora parva* 33. *C. l. typica* 11. *C. pelagica* 33. Co. kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 66. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 5514. *Rhabdosphaera claviger* 6. *Syracosphaera* 33. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 132. *A. ~ cras-*

sum 66. *Exuviaella* 105. *Glenodinium* 72. Gymnodinien mit Chrom. 66. G. ohne Chr. 1386. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* (6). **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 462. **Me.** Nauplien 11. **?** Cysten (6).

Stat. 48

190. **100 m.** — **Di.** *Brenneckella* 6. *Corethron* 17. *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 66. *Navicula* 149. *Nitzschia closterium* 50. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. *Trochiscia* 17. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 3. *Calyptrosphaera depressa* 83. *C. oblonga* 17. *Coccolithophora leptopora parva* 314. *C. l. typica* 66. Co. kugelig 33. *Deutschlandia anthos* (3). *Discosphaera tubifer* 20. *Halopappus adriaticus* 66. *Ophiaster formosus* 3. *Pontosphaera huxleyi* 2030. *P. sessilis* 70. *Rhabdosphaera claviger* 17. *Syracosphaera dentata* (17). *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphisolenia globifera* 3. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 182. *Oxytoxum sphaeroideum* 3. *Peridinium* kugelig 3. *Podolampas palmipes* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Acanthometriden 6. *Globigerina* 17. *Tintinnen* 11. Zooflagellaten kugelig 66. **?** Cysten 67.

Stat. 49

191. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Co.** *Coccolithophora leptopora typica* 6. *C. pelagica* 6. *Halopappus adriaticus* 66. *Pontosphaera huxleyi* 198. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 33. *Palaeophalacroma* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** *Tintinnen* 11. Zooflagellaten metabol 99. **Me.** Nauplien 22.

Profil III

Stat. 49 A

192. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 11. *Corethron valdiviae* 33. *Coscinodiscus* 11. *Thalassiosira* 165. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 561. **Pe.** *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 264. Gymnodinien mit Chrom. 198. G. ohne Chr. 660. *Peridinium* 111. **Phf.** Chrysomonadinen 495. *Euglena* 33. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 66. Z. herzförmig 66. Z. kugelig 1320. **?** Cysten 99. **?** 33.

Stat. 50

193. **50 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 6. *Chaetoceras* 16863. *Corethron valdiviae* 528. *Coscinodiscus* 72. *Dactyliosolen* 1188. *Eucampia* 50. *Fragilaria* 627. *Grammatophora* 792. *Halonetrum* 6. *Navicula* 66. *Nitzschia closterium* 33. *N. seriata* 4092. *Pleurosigma* 6. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 6. *Rh. stouterfothii* 33. *Thalassiosira* 246493. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 6. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. **Me.** Nauplien 17.
194. **200 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 66. *Corethron valdiviae* 3. *Coscinodiscus* 11. *Fragilaria* 33. *Halonetrum* 3. *Thalassiosira* 347. **Pe.** *Exuviaella* 50. *Glenodinium* 11. **Pr.** *Tintinnen* 3. **Me.** Nauplien 3.
195. **2000 m.** — **Pr.** Zooflagellaten kugelig (9). **?** Cysten 2.
196. **3800 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (4). **Di.** *Coscinodiscus* (2). *Nitzschia seriata* 7. *Thalassiosira* 57. **Pe.** *Exuviaella* 2. *Glenodinium* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **?** Cysten 2.

Stat. 50 A

197. **0 m.** — **Di.** *Euodia* 10. *Thalassiosira* 80. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 60. *Calyptrosphaera depressa* 10. *Coccolithophora leptopora parva* 50. *Pontosphaera huxleyi* 3660. *Syracosphaera* 180. *S. dentata* 420. **Pe.** *Amphidinium acutum* 60. *Ceratium* ~ *minutum* 10. *Exuviaella* (60). *Glenodinium* mit Chrom. 60. G. ohne Chr. 120. Gymnodinien mit Chr. 120. G. ohne Chr. 3120. Pouchetiiden 60. *Pronoctiluca* 60. **Phf.** Chrysomonadinen 2520. **Pr.** *Tintinnen* 10. Zooflagellaten gestreckt 2520. Z. herzförmig 2520. Z. kugelig 3000. **Me.** Copepoden 10. **?** 10. Cysten 10.

Stat. 50 B

198. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 50. *Di.* 60. *Fragilaria* 100. *Navicula* 120. *Thalassiosira* 300. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 60. *Pontosphaera huxleyi* 1560. **Pe.** *Amphidinium acutum* 180.

Ceratium ~ *minutum* 30. *Exuviaella* 40. *Glenodinium* mit Chrom. 120. G. ohne Chr. 120. *Gonyaulax* (10). Gymnodinien mit Chr. 300. G. ohne Chr. 4920. Phf. Chrysomonadinen 1680. *Distephanus* 240. Pr. Zooflagellaten gestreckt 180. Z. kugelig 10120. ?. Cysten (60).

Stat. 51

199. 100 m. — Di. *Coscinodiscus* 199. Di. 33. *Euodia* 6. *Fragilaria* 1815. *Navicula* 17. *Thalassiosira* 297. Af. Kugelige Zellen 66. *Trochiscia dictyon* 17. Co. *Pontosphaera huxleyi* 793. Pe. *Amphidinium acutum* 17. *Ceratium fusus* 6. C. ~ *minutum* 3. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien ohne Chr. 231. *Phalacroma* 11. Phf. ~ *Chlamydomonas* 17. Chrysomonadinen 198. *Distephanus* 33. Pr. *Acanthometriden* 3. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 33. Me. Nauplien 14.
200. 700 m. — Sch. Olivgrüne Zellen 15. Co. *Pontosphaera huxleyi* 2. Pe. *Podolampas palmipes* 2. *Pronoctiluca* 2. Phf. Chrysomonadinen (2). Pr. Zooflagellaten gestreckt 4. Z. kugelig 8.
201. 2000 m. — Pe. Gymnodinien ohne Chrom. 8. *Pronoctiluca* 6. Pr. Nassellarien 2. Zooflagellaten kugelig 15. ?. 4.
202. 5200 m. — Sch. Olivgrüne Zellen 9. Pr. Pr. 2. Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 51 A

203. 0 m. — Di. *Asteromphalus* 10. *Chaetoceras* 360. *Corethron valdiviae* 120. *Coscinodiscus* 80. Di. versch. 360. *Fragilaria* 1200. *Halonetrum* 60. *Navicula* 360. *Nitzschia seriata* 60. ~ *Synedra* 180. *Thalassiosira* 1200. Co. *Pontosphaera huxleyi* 7980. Pe. *Amphidinium acutum* 120. A. ~ *crassum* 60. *Ceratium* ~ *minutum* 20. *Exuviaella* 10. *Glenodinium* ohne Chrom. 180. Gymnodinien mit Chr. 660. G. ohne Chr. 1980. *Phalacroma* 10. Phf. Chrysomonadinen 780. *Distephanus* 180. Pr. Zooflagellaten kugelig 1320. ?. 180.

Stat. 52

204. 400 m. — Di. *Coscinodiscus* 15. Dactyliosolen 6. Di. 12. *Fragilaria* 66. *Navicula* 3. Co. Co. kugelig (3). Pe. *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 3. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 3. Phf. Chrysomonadinen (6). Pr. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 3. ?. Cysten 3.
205. 700 m. — Sch. Olivgrüne Zellen 2. Di. *Coscinodiscus* 6. Pe. *Exuviaella* (6). *Pronoctiluca* 4. Pr. Zooflagellaten kugelig 6.
206. 1100 m. — Di. *Fragilaria* 2. Pe. Gymnodinien ohne Chrom. 2. Pr. *Acanthometriden* 2. Zooflagellaten gestreckt 2. Z. kugelig 6.

Stat. 53

207. 50 m. — Di. *Asteromphalus* 6. *Chaetoceras* 89. *Corethron valdiviae* 33. *Coscinodiscus* 28. Dactyliosolen 17. Di. 6. *Eucampia* 66. *Fragilaria* 111. *Grammatophora* 50. *Navicula* 66. *Nitzschia seriata* 432. ~ *Pleurosigma* 33. *Thalassiosira* 69465. Co. *Pontosphaera huxleyi* 132. Pe. *Glenodinium* 99. Gymnodinien mit Chrom. 99. *Peridinium* 6. Pr. Zooflagellaten oval (33). Me. Meta-nauplien 6. Nauplien 11.
208. 200 m. — Di. *Asteromphalus* 6. *Coscinodiscus* 21. *Fragilaria* 15. *Navicula* 3. *Thalassiosira* 27. Pe. Gymnodinien ohne Chrom. 18. Phf. Chrysomonadinen 18. Me. Eier 12. ?. Cysten (3).
209. 400 m. — Sch. Olivgrüne Zellen 8. Di. *Coscinodiscus* 8. *Fragilaria* 6. *Navicula* 3. ~ *Synedra* 3. *Thalassiosira* 67. Pe. *Exuviaella* 3. Pr. Zooflagellaten kugelig 8. Me. Nauplien 3.

Stat. 53 A

210. 0 m. — Di. *Chaetoceras* 50. *Coscinodiscus* 60. Di. 240. *Fragilaria* 410. *Grammatophora* 160. *Navicula* 10. *Thalassiosira* 170. Af. Grüne Zellen in dicker Hülle 60. Co. *Pontosphaera huxleyi* 2460. Pe. *Amphidinium acutum* 60. *Glenodinium* 240. Gymnodinien mit Chrom. 780. G. ohne Chr. 1080. *Peridinium* 10. Pouchetiiden 20. Phf. Chrysomonadinen 300. Pr. Zooflagellaten gestreckt 60. Z. kugelig 5100. ?. Cysten 120.

Stat. 53 B

211. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 2800. *Ch. soziale* 20313. *Coscinodiscus* 67. *Cyclotella* (200). **Di.** 200. *Grammatophora* 36200. *Navicula* 2000. *Nitzschia closterium* 2665. *N. seriata* 400. *Rhizosolenia* ~ *stolterfothii* 4800. *Skeletonema* 167. *Thalassiosira* 17400. **Pe.** *Goniodoma* (33). **Phf.** Chrysomonadinen 800. *Euglena* 44600.
212. **5 1/2 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 4600. *Ch. soziale* 42000. **Di.** 600. *Grammatophora* 67200. *Navicula* 200. *Nitzschia seriata* 1000. *Rhizosolenia* ~ *stolterfothii* 2200. ~ *Synedra* 133. *Thalassiosira* 7400. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 200. **Phf.** Chrysomonadinen 400. *Euglena* 2800. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 600.

Stat. 53 C

213. **0 m.** — **Di.** *Corethron valdiviae* 11. *Coscinodiscus* 536. *Dactyliosolen* 11. **Di.** versch. 335. *Fragilaria* 670. *Navicula* 201. *Nitzschia closterium* 67. ~ *Synedra* 134. *Thalassiosira* 1541. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 11859. **Pe.** *Amphidinium acutum* 134. *A.* ~ *crassum* 67. *Ceratium* ~ *minutum* 39. *Exuviaella* 6. *Glenodinium* 67. Gymnodinien mit Chrom. 2479. *G.* ohne Chr. 1809. *Peridinium* 145. Pouchetiiden 6. *Pronoctiluca* 67. **Phf.** Chrysomonadinen 1541. *Distephanus* 335. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3350. **Me.** Nauplien 6.

Stat. 54

214. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 360. *Dactyliosolen* 10. **Di.** versch. 600. *Fragilaria* 2280. *Navicula* 180. *Nitzschia closterium* 60. *N. seriata* 120. ~ *Synedra* 60. *Thalassiosira* 1860. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 9900. **Pe.** *Amphidinium acutum* 180. *A.* ~ *crassum* 180. *Ceratium* ~ *minutum* 30. *Dinophysis* 10. *Exuviaella* 60. *Glenodinium* 60. Gymnodinien mit Chrom. 1440. *G.* ohne Chr. 300. *Peridinium* 30. **Phf.** Chrysomonadinen 1800. *Distephanus* 60. **Phf.** 60. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2040.
215. **100 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 3. *Coscinodiscus* 264. **Di.** klein zylindrisch 83. *Fragilaria* 2608. *Navicula* 198. *Nitzschia seriata* 50. *Synedra* 33. *Thalassiosira* 1023. **Af.** Grüne Zellen in dicker Membran 50. *Halosphaera* 17. **Co.** *Co.* kugelig 17. *Pontosphaera huxleyi* 12341. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A.* ~ *crassum* 99. *Ceratium* ~ *minutum* 3. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien mit Chr. 693. *G.* ohne Chr. 528. **Phf.** Chrysomonadinen 83. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1122. **Me.** Nauplien 6.
216. (2000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** Pouchetiiden 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.
217. **5000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 54 A

218. **0 m.** — **Di.** Chroococcaceen 120. *Coscinodiscus* 180. **Di.** 120. **Di.** klein zylindrisch 300. *Euodia* 10. *Fragilaria* 2520. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 100. *Thalassiosira* 1440. **Af.** *Halosphaera* (60). **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3480. **Pe.** *Amphidinium acutum* 60. *A.* ~ *crassum* 60. *A. oceanicum* 60. *Achradina* 60. *Ceratium* ~ *minutum* 80. *Exuviaella* 300. *Glenodinium* 360. *Goniodoma* (10). Gymnodinien mit Chrom. 1080. *G.* ohne Chr. 1560. *Peridinium* 40. Pouchetiiden 60. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 60. Chr. kugelig 1260. *Distephanus* 240. **Pr.** Acanthometriden 60. Zooflagellaten gestreckt 360. *Z.* kugelig 2460.

Stat. 55

219. **400 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 6. Olivgrüne Zellen 14. **Di.** *Corethron valdiviae* 3. *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 3. *Thalassiosira* 3. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 6. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Nauplien 3.
220. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 35. **Di.** ~ *Synedra* 4. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. *Glenodinium* mit Chrom. 2. Gymnodinien ohne Chr. 13. *Pronoctiluca* 11. **Phf.** Chrysomonadinen (2). **Pr.** [Amöben 4]. Challengeriden 2. *Globigerina* 2. Nassellarien 2. Zooflagellaten kugelig 25. **?** 2.
221. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 7. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Di.** 8. *Fragilaria* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Tintinnen 4. Zooflagellaten kugelig 9. **?** Zackige Cysten 2.
222. **5000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Pr.** *Globigerina* 2.

Stat. 55 A

223. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 140. **Di.** 120. **Di.** klein zylindrisch 780. *Fragilaria* 2460. *Navicula* 420. *Nitzschia closterium* 60. *N. seriata* 120. *Thalassiosira* 1920. **Af.** Grüne Kugelzellen mit Membran 10. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 14700. **Pe.** *Achradina pulchra* 60. *Amphidinium acutum* 240. *A. ~ crassum* 60. *Ceratium ~ minutum* 20. *Exuviaella* (120). *Glenodinium* 120. Gymnodinien mit Chrom. 3060. **G.** ohne Chr. 1800. Pouchetiiden 60. **Phf.** Chrysomonadinen 1620. *Distephanus* 60. **Pr.** [Amöben 60]. Zooflagellaten gestreckt 60. **Z.** kugelig 13440.

Stat. 56

224. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 88. **Di.** 22. **Di.** klein zylindrisch 201. *Fragilaria* 938. *Navicula* 134. *Thalassiosira* 536. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 67. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 871. **Pe.** *Amphidinium acutum* 67. *A. ~ crassum* 134. *Ceratium ~ minutum* 11. Gymnodinien mit Chrom. 134. **G.** ohne Chr. 134. **Phf.** Chrysomonadinen 469. **Pr.** *Globigerina* 67. Tintinnen 67. Zooflagellaten kugelig 469.
225. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Corethron valdiviae* 3. *Coscinodiscus* 133. *Dactyliosolen* 3. **Di.** 3. **Di.** klein zylindrisch 17. *Fragilaria* 66. *Thalassiosira* 165. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* (17). *Pontosphaera huxleyi* 66. **Pr.** *Globigerina* 3. Zooflagellaten kugelig 17.
226. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 24. *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Amphisolenia globifera* 2. Gymnodinien mit Chrom. (2). **G.** ohne Chr. 4. *Pronoctiluca* 2. **Phf.** Chrysomonadinen 2. Eugleniden (2). **Pr.** Medusettiden 4. Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Copepodeneier 2. **?** 2.

Stat. 56 A

227. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 60. **Di.** *Corethron valdiviae* 10. *Coscinodiscus* 180. **Di.** 18. **Di.** klein zylindrisch 60. *Euodia* 120. *Fragilaria* 520. *Navicula* 70. *Thalassiosira* 780 + (360). **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 60. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 540. *C. pelagica* 60. **Co.** kugelig 120. *Pontosphaera huxleyi* 3000. *Syracosphaera tenuis* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* 60. *Ceratium fusus* 10. *C. ~ minutum* 80. *Exuviaella* 120. *Glenodinium* 120. Gymnodinien mit Chrom. 480. **G.** ohne Chr. 600. *Phalacroma* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 600. *Dictyocha* 50. *Distephanus* 60. **Pr.** Tintinnen 10. Zooflagellaten kugelig 960.

Stat. 57

228. **100 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 11. *Chaetoceras* 48. *Corethron valdiviae* 64. *Coscinodiscus* 660. *Dactyliosolen* 8. **Di.** 33. **Di.** klein zylindrisch 66. *Fragilaria* 3267. *Leptocylindrus* 6. *Navicula* 231. *Nitzschia seriata* 924. *~ Pleurosigma* 66. *~ Synedra* 198. *S.* borstenförmig 50. *Thalassiosira* 1485 + (924). **Af.** Grüne Zellen in Membran 198. *Halosphaera* 8. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 14124. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Ceratium ~ minutum* 8. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 594. **G.** ohne Chr. 264. *~ Peridinium* 3. *Phalacroma* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 264. *Distephanus* 3. **Pr.** *Acanthometriden* 3. *Globigerinen* 8. Tintinnen 78. Zooflagellaten kugelig 264. **Me.** Nauplien 28.
229. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 43. **Di.** *~ Synedra* 2. *Thalassiosira* (2). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Podolampas ~ bipes* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 15. **?** Cysten 2.
230. **5000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Di.** *Coscinodiscus* 6. **Di.** trommelförmig 4. *Euodia* 2. *~ Synedra* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 4. **?** 2.

Stat. 57 A

231. **0 m.** — **Di.** *Corethron valdiviae* 78. *Coscinodiscus* 737. *Dactyliosolen* 11. *Detonula* (67). **Di.** 67. **Di.** klein zylindrisch 469. **Di.** trommelförmig 402. *Fragilaria* 4422. *Navicula* 502. *~ Synedra* 67. *Thalassiosira* 1139. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 11. *Pontosphaera huxleyi* 29212. **Pe.** *Amphidinium acutum* (201). *A. ~ crassum* 67. Gymnodinien mit Chrom. 2144. **G.** ohne Chr. 201. *Pyrophacus* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 603. *Distephanus* 67. **Pr.** *Globigerina* 67. **Pr.** 67. Tintinnen 22. Zooflagellaten gestreckt 67. **Z.** kugelig 1273. **Me.** Nauplien 11.

Stat. 58

232. **50 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 22. *Corethron valdiviae* 55. *Coscinodiscus* 11. *Dactyliosolen* 11. *Di.* 603. *Di.* klein zylindrisch 268. *Fragilaria* 1206. *Navicula* 111. *Nitzschia closterium* 134. *N. seriata* 1072. ~ *Synedra* 67. *S.* borstenförmig 22. *Thalassiosira* 938. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2479. **Pe.** *Achradina pulchra* 11. *Amphidinium acutum* 67. *A.* ~ *crassum* 134. *Exuviaella* 67. Gymnodinien mit Chrom. 737. *G.* ohne Chr. 134. **Phf.** Chrysomonadinen 670. *Distephanus* 201. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 469. **Me.** Copepodeneier 11. Nauplien 11.
233. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 70. **Di.** *Fragilaria* 11. *Navicula* 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 8. **Pe.** Gymnodinien ohne Chr. 6. *Pronoctiluca* (3). **Phf.** *Distephanus* 3. **Pr.** Challengeriden 3. *Globigerina* 3. Zooflagellaten kugelig 8. ? Cysten 3.
234. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. ? Cysten 2.
235. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 15. **Di.** *Coscinodiscus* 9. *Di.* 2. *Fragilaria* 13. *Thalassiosira* 4. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 13. **Pe.** *Exuviaella* 2. *Glenodinium* ohne Chrom. 2. Gymnodinien mit Chrom. 2. *G.* ohne Chr. 2. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. *Z.* spindelförmig 2. ? Cysten 2.

Stat. 58 A

236. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 40. *Corethron inerme* 140. *C. valdiviae* 160. *Coscinodiscus* 120. *Dactyliosolen* 50. *Di.* 800. *Di.* klein zylindrisch 120. *Eucampia* (10). *Fragilaria* 2520. *Navicula* 360. *Nitzschia seriata* 10920. *Rhizosolenia* 40. *R.* ~ *imbricata* 10. *R. stouterfothii* 10. ~ *Synedra* 120. *S.* borstenförmig 110. *Thalassiosira* 1080 + (720). **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 11160. **Pe.** *Amphidinium acutum* 360. *Exuviaella* 20. Gymnodinien mit Chrom. 1560. *G.* ohne Chr. 720. *Peridinium* 20. Pouchetiiden 20. **Phf.** Chrysomonadinen 540. *Distephanus* 180. **Pr.** [Amöben 60]. Tintinnen 70. Zooflagellaten gestreckt 120. *Z.* kugelig 1500. **Me.** Nauplien 10.

Stat. 59

237. **100 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 60. *Chaetoceras* 35. *Corethron inerme* 35. *C. valdiviae* 165. *Coscinodiscus* 510. *Dactyliosolen* 5. *Di.* 90. *Di.* klein zylindrisch 120. *Fragilaria* 4020. *Leptocylindrus* (30). *Navicula* 150. *Nitzschia closterium* 60. *N. seriata* 4590. *Rhizosolenia* 270. ~ *Synedra* 30. *S.* borstenförmig 110. *Thalassiosira* 1080 + (1020). **Af.** Grüne Zelle in Spiralmembran 60. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 13290. *Syracosphaera tenuis* (30). **Pe.** *Amphidinium acutum* 120. *A.* ~ *crassum* 30. *Ceratium* ~ *minutum* 5. *Glenodinium* 30. Gymnodinien mit Chrom. 1290. *G.* ohne Chr. 270. **Phf.** Chrysomonadinen 240. *Distephanus* 5. **Pr.** *Globigerina* 5. Tintinnen 5. Zooflagellaten gestreckt 90. *Z.* kugelig 930. **Me.** Eier 5. Nauplien 5.
238. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 165. **Di.** *Asteromphalus* 3. *Corethron valdiviae* 14. *Coscinodiscus* 22. *Dactyliosolen* 17. *Fragilaria* 165. ~ *Leptocylindrus* 6. *Navicula* 99. *Nitzschia seriata* 281. *Rhizosolenia* 6. *Thalassiosira* 198. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 627. **Pe.** *Exuviaella* 17. *Glenodinium* 17. Gymnodinien ohne Chrom. 17. *Pronoctiluca* 182. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 99. **Me.** Copepodeneier (17).
239. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 34. **Di.** *Nitzschia seriata* 16. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 8.
240. **4100.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Di.** *Fragilaria* 15. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4). ? Cysten 4.

Stat. 60

241. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 20. *Chaetoceras* 40. *Corethron valdiviae* 100. *Coscinodiscus* 360. *Di.* 600. *Fragilaria* 4620. *Grammatophora* 50. *Navicula* 180. *Nitzschia seriata* 300. ~ *Synedra* 60. *S.* borstenförmig 20. *Thalassiosira* 720. **Af.** *Trochiscia dictyon* 10. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 30840. **Pe.** *Amphidinium acutum* 240. *A.* ~ *crassum* 300. *Glenodinium* 60. Gymnodinien mit Chrom. 7080. *G.* ohne Chr. 140. *Phalacroma* 60. Pouchetiiden 10. **Phf.** Chrysomonadinen 1560. *Distephanus* 60. **Pr.** *Globigerina* 60. Tintinnen 30. Zooflagellaten gestreckt 180. *Z.* kugelig 3120.
242. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 30. *Corethron valdiviae* 20. *Coscinodiscus* 90. *Di.* 180. *Di.* klein zylindrisch 60. *Fragilaria* 1440. *Navicula* 240. ~ *Synedra* 60. *Thalassiosira* 660. **Co.** *Cocco-*

- lithophora leptopora parva* 10. *Pontosphaera huxleyi* 22440. **Pe.** *Amphidinium acutum* 60. *A. ~ crassum* 120. *Exuviaella* 10. *Glenodinium* 120. Gymnodinien mit Chrom. 7800. *G.* ohne Chr. 120. *Peridinium* 60. Pouchetiiden 10. **Phf.** Chrysomonadinen 1680. *Distephanus* 20. **Pr.** Acanthometriden 60. Zooflagellaten kugelig 2520.
243. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 25. **Di.** *Corethron valdiviae* 3. *Coscinodiscus* 3. *Di.* 6. *Fragilaria* 14. *Navicula* 6. *Nitzschia seriata* 14. *Thalassiosira* 8. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 3. *Pontosphaera huxleyi* 3. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 3. *G.* ohne Chr. 6. *Pronoctiluca* 9. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** Acanthometriden 3. Zooflagellaten kugelig 6.
244. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 61

245. 100 m. — **Di.** *Chaetoceras* 5. *Coscinodiscus* 45. *Di.* 180. *Di.* klein zylindrisch 840. *Fragilaria* 3180. *Navicula* 240. *Nitzschia closterium* 60. *N. seriata* 600. *~ Synedra* 10. *Thalassiosira* 1020 + (1020). **Af.** Grüne Kugelzellen in Membran 60. *Halosphaera* 5. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 27600. **Pe.** *Amphidinium acutum* 60. *A. ~ crassum* 360. *Ceratium ~ minutum* 5. *Dinophysis* 60. *Glenodinium* 300. Gymnodinien mit Chrom. 6000. *G.* ohne Chr. 660. *Peridinium* 60. *Phalacroma* 60. Pouchetiiden 10. **Phf.** Chrysomonadinen 480. *Distephanus* 60. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 180. *Z.* kugelig 1740. **Me.** Nauplien 15.
246. (200 m). — **Di.** *Corethron valdiviae* 8. *Coscinodiscus* 45. *Di.* 68. *Di.* klein zylindrisch 578. *Fragilaria* 1462. *Navicula* 34. *Nitzschia seriata* 714. *Rhizosolenia* 37. *Thalassiosira* 272 + (1530). **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 34. *Halosphaera* (102). **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 13124. **Pe.** *Amphidinium ~ crassum* 68. *Glenodinium* 34. Gymnodinien mit Chrom. 4998. *G.* ohne Chr. 238. *Phalacroma* 3. *Pronoctiluca* 3. **Phf.** *~ Carteria* 34. Chrysomonadinen 68. **Pr.** *Globigerina* 3. Zooflagellaten gestreckt 68. *Z.* kugelig 612. **Me.** Copepodeneier 34. Nauplien 6.
247. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 15. **Pe.** *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. *?* 2. Cysten 2.
248. 2900 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. *?* Cysten (4).

Stat. 61 A

249. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 200. *Corethron valdiviae* 10. *Coscinodiscus* 340. *Dactyliosolen* 10. *Di.* 850. *Di.* klein zylindrisch 240. *Fragilaria* 2400. *Navicula* 360. *Rhizosolenia* 10. *~ Synedra* 240. *Thalassiosira* 1200. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 40. *Gr. Z.* in Membran 120. *Trochiscia dictyon* 10. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 54120. *Syracosphaera tenuis* 240. **Pe.** *Amphidinium acutum* 240. *Dinophysis* 90. *Exuviaella* 240. Gymnodinien mit Chrom. 240. *G.* ohne Chr. 3000. *Peridinium* 120. Pouchetiiden 10. *Pronoctiluca* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 1200. *Distephanus* 20. Eugleniden (60). **Pr.** *Globigerina* 10. Tintinnen 40. Zooflagellaten gestreckt 120. *Z.* kugelig 5160.

Stat. 62

250. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 25. *Nitzschia seriata* 8. *Thalassiosira* 8. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 11. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 22. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** Acanthometriden 3. Zooflagellaten kugelig 28. *?* Cysten 6.
251. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** *Amphidinium acutum* (2). Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. **Me.** Nauplien 2. *?* Cysten 2.
252. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 7. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 11.
253. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Pe.** *Pronoctiluca* 9. **Pr.** *Globigerina* 2. Zooflagellaten kugelig 2. *?* Cysten 2.

Stat. 62 A

254. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 140. *Coscinodiscus* 300. *Di.* 1260. *Di.* klein zylindrisch 60. *Fragilaria* 3000. *Navicula* 60. *Nitzschia closterium* 60. *N. seriata* 1440. *Rhizosolenia* 10. *~ Synedra* 10. *Thalassiosira* 1800. **Af.** *Trochiscia* 10. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 10440. **Pe.** *Amphidinium ~*

crassum 240. *Dinophysis* 180. *Exuviaella* (120). *Glenodinium* 240. Gymnodinien mit Chrom. 540. G. ohne Chr. 3360. *Peridinium* 80. **Phf.** Chrysomonadinen 840. *Distephanus* 60. **Pr.** Acanthometriden 20. Zooflagellaten gestreckt 60. Z. kugelig 5160. **Me.** Nauplien 10.

Stat. 63

255. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 50. *Di.* 420. *Fragilaria* 1380. *Navicula* 60. *Nitzschia seriata* 660. ~ *Paralia* 540. *Rhizosolenia* 10. *Thalassiosira* 660. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 31860. *Syracosphaera tenuis* 60. **Pe.** *Amphidinium* ~ *crassum* 180. *Ceratium* ~ *minutum* 10. *Dinophysis* 10. *Glenodinium* (60). *Gonyaulax* (10). Gymnodinien mit Chrom. 300. G. ohne Chr. 1740. *Minuscula bipes* 240. *Peridinium* 40. Pouchetiiden 20. **Phf.** Chrysomonadinen 780. *Distephanus* 60. **Pr.** Tintinnen 10. Zooflagellaten kugelig 2280.
256. **100 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 28. *Di.* 7. *Di.* klein zylindrisch 84. *Euodia* 7. *Fragilaria* 1260. *Navicula* 7. *Nitzschia closterium* 42. *N. seriata* 49. *Paralia* (42). *Rhizosolenia* 7. ~ *Synedra* 84. *Thalassiosira* 504. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 18690. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2184. **Phf.** Chrysomonadinen 42. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 42. Z. kugelig 840. ? Cysten 42.
257. **200 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 40. ~ *Paralia* (60). *Thalassiosira* (40). **Af.** Grüne Zellen in spiraliger Hülle 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 100. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 660. *Peridinium* (20). Pouchetiiden 3. **Phf.** Chrysomonadinen (3). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 120.
258. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 63 A

- 259 **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 50. *Coscinodiscus* 80. *Di.* 180. *Fragilaria* 3120. *Navicula* 120. *Nitzschia closterium* 60. *N. seriata* 1500. *Paralia* 180. *Rhizosolenia* 10. ~ *Synedra* 60. *Thalassiosira* 480. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 10. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 45840. **Pe.** *Amphidinium acutum* 60. *A.* ~ *crassum* 60. *Dinophysis* 10. *Glenodinium* 120. Gymnodinien mit Chrom. 890. G. ohne Chr. 2640. *Minuscula bipes* 240. Pouchetiiden (10). *Pronoctiluca* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 2280. *Distephanus* 180. **Pr.** Tintinnen 10. Zooflagellaten gestreckt 60. Z. kugelig 7680. ? Cysten (10).
260. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 98. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 11. **Pe.** *Amphisolenia globifera* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 36. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 20.
261. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Af.** *Trochiscia dictyon* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 4. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** *Globigerina* 2. Zooflagellaten kugelig 2. **Me.** Nauplien 2.
262. **1500 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 7. **Me.** Nauplien 2.

Stat. 65

263. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Coscinodiscus* 165. *Di.* 6. *Fragilaria* 1617. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 297. *Paralia* (33). ~ *Synedra* 33. *Thalassiosira* 198 + (330). **Af.** *Halosphaera* 6. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 12573. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Glenodinium* 60. Gymnodinien ohne Chrom. 792. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 66.
264. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Fragilaria* 50. *Thalassiosira* 33. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. Gr. Z. in spiraliger H. 17. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** *Glenodinium* 50. Gymnodinien ohne Chrom. 627. *Pronoctiluca* (17). **Phf.** Chrysomonadinen (17). **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 34. Z. kugelig 50. **Me.** Nauplien 3.
265. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 43. **Pe.** *Amphidinium acutum* 2. Gymnodinien mit Chrom. (2). G. ohne Chr. 11. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 15.

Stat. 65 A

266. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 20. *Chaetoceras* 30. *Coscinodiscus* 300. *Di.* 600. *Fragilaria* 2640. *Nitzschia seriata* 120. ~ *Paralia* 240. *Rhizosolenia* 120. ~ *Synedra* 60. *Thalassiosira* 420. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 60. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 31440. **Pe.** *Achradina pulchra* 60.

Amphidinium acutum 120. *Ceratium ~ minutum* 10. *Dinophysis* 10. *Glenodinium* 120. Gymnodinien mit Chrom. 480. G. ohne Chr. 1140. Pouchetiiden 10. **Phf.** Chrysomonadinen 180. *Distephanus* 60. **Pr.** Acanthometriden 60. *Globigerina* 10. Tintinnen 60. Zooflagellaten gestreckt 60. Z. kugelig 1320.

Stat. 66

267. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 10. *Coscinodiscus* 40. *Dactyliosolen* 60. *Di.* 420. *Fragilaria* 7860. *Navicula* 60. *Nitzschia seriata* 360. *Paralia* 240. *Thalassiosira* 240. **At.** *Halosphaera* 10. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 50040. *Syracosphaera tenuis* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* 120. *Ceratium ~ minutum* 10. *Cochlodinium* 10. *Exuviaella* 120. *Glenodinium* (120). Gymnodinien mit Chrom. 180. G. ohne Chr. 1860. *Peridinium* 10. *P. ~ roseum* 60. Pouchetiiden (60). **Phf.** Chrysomonadinen 420. *Distephanus* 60. **Pr.** Acanthometriden 20. Tintinnen 10. Zooflagellaten kugelig 1380. **Me.** Nauplien 10.
268. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 64. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Di.* 8. *Navicula* (3). *Thalassiosira* 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 6. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. (3). G. ohne Chr. 25. *Pronoctiluca* 8. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Eier 3. ? Cysten 3.
269. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (2). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 66 A

270. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 10. *Coscinodiscus* 90. *Di.* 540. *Euodia* 20. *Fragilaria* 80. *Navicula* 60. *Nitzschia* 720. *Synedra* borstenförmig 10. *Thalassiosira* 240. **At.** *Meringosphaera mediterranea* (60). *Trochiscia* 60. *T. dictyon* 60. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 60. *Coccolithophora leptopora parva* 4200. *Ophiaster formosus* 120. *Pontosphaera huxleyi* 14040. *Syracosphaera* 190. *S. tenuis* (60). **Pe.** *Amphidinium acutum* 240. *A. ~ crassum* 120. *Ceratium fusus* 30. *C. ~ minutum* 12. *Dinophysis* 30. *Exuviaella* 120. *Glenodinium* 240. Gymnodinien mit Chrom. 2340. G. ohne Chr. 1740. *Oxytoxum* 10. *Podolampas bipes* 10. *Prorocentrum dentatum* 10. *P. stylifer* 10. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 180. Chr. kugelig 3240. *Distephanus* 120. **Phf.** 180. **Pr.** *Globigerina* 10. Tintinnen 20. Zooflagellaten gestreckt 180. Z. kugelig 1380. **Me.** Copepoden 10.

Stat. 67

271. **(50 m).** — **Di.** *Coscinodiscus* 240. *Dactyliosolen* 120. *Di.* 850. *Euodia* 10. *Fragilaria* 480. *Navicula* 360. *Nitzschia closterium* 360. *N. lang* 10. *N. seriata* 600. *Rhizosolenia* 20. *Synedra* sehr lang 20. *Thalassiosira* 600. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 120. *Coccolithophora leptopora parva* 3840. *Ophiaster formosus* 120. *Pontosphaera huxleyi* 8640. *Syracosphaera* 600. *S. dentata* 360. **Pe.** *Amphidinium acutum* 1560. *A. ~ crassum* 240. *Ceratium fusus* 60. *C. ~ minutum* 410. *Dinophysis* 160. *Exuviaella* 370. *Glenodinium* 1200. *Gonyaulax* 130. Gymnodinien mit Chrom. 4320. G. ohne Chr. 11280. *Oxytoxum sphaeroidum* 120. *Peridinium ~ roseum* 240. *Phalacroma* 130. *Prorocentrum dentatum* 70. *Pyrophacus ~* 30. **Phf.** Chrysomonadinen 5400. *Distephanus* 120. **Pr.** *Globigerina* 10. Tintinnen 50. Zooflagellaten gestreckt 240. Z. kugelig 4200. **Me.** Nauplien 20. ? Cysten (120).
272. **100 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 125. *Coscinodiscus* 1020. *Fragilaria* 240. *Navicula* 300. *Nitzschia closterium* 60. *N. seriata* 360. *Thalassiosira* 120 + (480). **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 4860. *C. l. typica* 5. *Ophiaster formosus* 60. *Pontosphaera huxleyi* 3000. *Syracosphaera* 120. *S. dentata* (60). **Pe.** *Ceratium fusus* 5. *C. ~ minutum* 10. *Dinophysis* 60. *Glenodinium* 60. Gymnodinien mit Chrom. 240. G. ohne Chr. 60. *Oxytoxum scolopax* 15. *Peridinium* (120). *P. ~ divergens* 10. *Prorocentrum curvatum* 5. *~ Pyrophacus* 5. **Phf.** Chrysomonadinen 900. *Distephanus* 120. **Pr.** *Globigerina* 10. Tintinnen 10. Zooflagellaten kugelig 420. **Me.** Nauplien 5. ? 5.
273. **200 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 23. *Coscinodiscus* 413. *Di.* 33. *Fragilaria* 66. *Navicula* 149. *Nitzschia seriata* 83. *Rhizosolenia ~ imbricata* 3. *Thalassiosira* 528 + (297). **At.** Grüne Zellen in spiraler Membran (66). *Halosphaera* 3. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 17. *Calyptrosphaera oblonga* (33). *Coccolithophora leptopora parva* 1436. Co. kugelig 53. *Deutschlandia anthos* (17). *Pontosphaera huxleyi* 941. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. Gymnodinien mit Chrom. 17. G.

- ohne Chr. 215. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 23. **Phf.** Chrysomonadinen 165. *Distephanus* 8. **Pr.** *Globigerina* 3. Tintinnen 26. Zooflagellaten kugelig 231. **Me.** Nauplien 3.
274. **3800 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 67 A

275. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 10. *Di.* 180. *Di.* klein zylindrisch 60. *Thalassiosira* 60. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 60. *Coccolithophora fragilis parva* 60. *C. leptopora parva* 120. *C. pelagica* 10. *Ophiaster formosus* 180. *Pontosphaera huxleyi* 3720. **Pe.** *Amphidinium acutum* 420. *Ceratium fusus* 30. *Exuviaella* 60. Gymnodinien mit Chrom. 660. *G.* ohne Chr. 1140. ~ *Pyrophacus* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 1800. *Dictyocha* 60. *Distephanus* 30. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 8640.

Stat. 68

276. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 70. **Di.** *Coscinodiscus* 11. *Fragilaria* 8. **Af.** Grüne Zellen in Membran 3. **Co.** *Co.* kugelig 9. *Coccolithophora leptopora parva* 59. *C. pelagica* 6. *Pontosphaera huxleyi* 11. **Pe.** *Ceratium fusus* (3). Gymnodinien ohne Chrom. 23. *Pronoctiluca* 14. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** Nassellarien 6. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 25.
277. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 24. **Co.** *Co.* kugelig 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** [Amöben (2)]. Zooflagellaten kugelig 6. ? Cysten 2.

Stat. 68 A

278. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 20. *Navicula* 1080. *Nitzschia seriata* 360. *Thalassiosira* 480. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 240. *Coccolithophora fragilis* 20. *C. f. parva* 31440. *C. leptopora parva* 480. *C. l. typica* 150. *C. pelagica* 3240. *Discosphaera tubifer* 120. *Heineckia barkowi* 120. *Pontosphaera huxleyi* 36960. *P.* ~ *syracusana* 50. *Rhabdosphaera hispida* 250. *Syracosphaera dentata* 2760. *S. mediterranea* 240. *S. tenuis* (120). **Pe.** *Amphidinium acutum* 720. *Ceratium fusus* 10. *Dinophysis* 20. *D.* ~ *homunculus* 10. Gymnodinien mit Chrom. 7400. *G.* ohne Chr. 6770. *Oxytoxum scolopax* 10. Peridiniacee (120). *Peridinium* 30. *P.* ~ *roseum* 240. Pouchetiiden 10. *Prorocentrum dentatum* 1440. *P. micans* 10. *P. styliifer* 120. **Phf.** Chrysomonadinen 3000. *Dictyocha* 360. Silicoflagellaten 120. **Pr.** Acanthometriden 10. Tintinnen 40. Zooflagellaten gestreckt 240. *Z.* kugelig 3480. ? Cysten 120.

Stat. 69

279. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 43. **Di.** *Thalassiosira* 2. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 4. *Coccolithophora fragilis* 2. *C. f. parva* 41. *C. leptopora typica* 6. *C. pelagica* 2. *Co.* kugelig 4. *Discosphaera tubifer* 2. *Pontosphaera huxleyi* 11. *Syracosphaera dentata* 7. *S. heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 24. *Pronoctiluca* 18. *Prorocentrum* 2. **Phf.** Chrysomonadinen 2. **Pr.** Acanthometriden 2. *Globigerina* 2. Zooflagellaten gestreckt 2. *Z.* kugelig 43. ? Cysten 2.
280. [2000 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Pe.** *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Challengeriden 2. Zooflagellaten kugelig 13.
281. **4000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. ? Cysten 2.

Stat. 70

282. **50 m.** — **Di.** *Asterionella japonica* (4440). *Bacteriastrum* 480. *Chaetoceras* 19680. *Di.* 600. *Fragilaria* 1440. *Gossleriella* (10). *Navicula* 600. *Nitzschia closterium* 2400. *N. seriata* 21660. *Rhizosolenia* 1815. *R.* ~ *imbricata* 120. *R. stolterfothii* (120). *Synedra* sehr lang 10. *Thalassiosira* 2520. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 840. *C. leptopora typica* 50. *C. pelagica* 10. *Discosphaera tubifer* 120. *Pontosphaera huxleyi* 840. **Pe.** *Achradina pulchra* 10. *Amphidinium acutum* 600. *Dinophysis* 30. Gymnodinien mit Chrom. 480. *G.* ohne Chr. 2760. *Oxytoxum sphaeroideum* 10. Peridiniacee (120). *Peridinium* ~ *oceanicum* 10. *P.* ~ *roseum* 20. Pouchetiiden 10. *Pronoctiluca* 240. *Prorocentrum micans* 30. *P. styliifer* 40. *Pyrophacus* (10). **Phf.** Chrysomonadinen 600. **Pr.** Acanthometriden 30. *Globigerina* 20. Tintinnen 80. Zooflagellaten kugelig 1800. **Me.** Nauplien 20.

283. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 281. **Di.** *Chaetoceras* 106. *Coscinodiscus* 6. *Euodia* 3. *Planktoniella sol* 3. *Rhizosolenia* 17. *Thalassiosira* 17. **Af.** Grüne Zelle in Membran 3. *Trochiscia dictyon* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 17. *Coccolithophora fragilis* 33. *C. leptopora parva* 132. *C. l. typica* 3. *C. pelagica* 17. *Discosphaera tubifer* 17. *Pontosphaera huxleyi* 66. *P. syracusana* 3. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 50. *Oxytoxum reticulatum* 3. *Phalacroma* 3. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Tintinnen 20. Zooflagellaten kugelig (33).
284. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 60. **Di.** *Navicula* 4. *Thalassiosira* 4. **Af.** *Trochiscia dictyon* 4. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 8. *Coccolithophora fragilis* 16. **Co.** kugelig 8. *Pontosphaera huxleyi* 8. *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 12. *Pronoctiluca* 12. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 24.

Stat. 71

285. [100 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Asteromphalus* 33. *Biddulphia mobiliensis* 6. *Chaetoceras* 264. *Coscinodiscus* 198. **Di.** 297. **Di.** klein zylindrisch 231. *Eucampia* (33). *~Lauderia* 132. *~Leptocylindris* 132. *Navicula* 1782. *Nitzschia closterium* 264. *N. seriata* 1980. *Planktoniella sol* 6. *Thalassiosira* 1881 + (462). **Af.** Fadenalgä *~Ulothrix* 495. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 198. *Pontosphaera huxleyi* 297. *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** *Glenodinium* mit Chrom. 33. Gymnodinien ohne Chrom. 99. *Peridinium* 132. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** *Acanthometriden* 6. Tintinnen 45. Zooflagellaten gestreckt 33. **Z.** kugelig 99. **Me.** Copepoden 6. Eier 6.
286. [700 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 26. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 13. **?** Cysten 2.

Profil IV

Stat. 72

287. [50 m]. — **Di.** *Bacteriastrum* 2340. *Chaetoceras* 1920. *Coscinodiscus* 480. **Di.** 540. *Navicula* 900. *Nitzschia closterium* 1620. *N. seriata* 3240. *Rhizosolenia* 570. *R. ~imbricata* 180. *R. ~stolterfothii* 120. *Thalassiosira* 780 + (120). **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 420. *C. leptopora typica* 10. *C. pelagica* 10. **Co.** kugelig 120. *Pontosphaera huxleyi* 720. *Rhabdosphaera hispida* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* 60. *Ceratium fusus* 20. *C. ~tripos* 10. *Dinophysis* 10. *D. tripos* 20. *Glenodinium* 120. *Gonyaulax* 10. Gymnodinien mit Chrom. (1740). *G.* ohne Chr. 420. *Peridinium* 20. *Phalacroma* 60. *Pouchetiiden* 10. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 60. **Ch.** kugelig 1020. *Euglena* 60. **Pr.** *Acanthometriden* 10. *Globigerina* 40. Tintinnen 10. Zooflagellaten kugelig 300. **Me.** Nauplien 10.
288. (400). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Di.** *Coscinodiscus* 25. *Fragilaria* 28. *Navicula* 3. *Thalassiosira* 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3. *Syracosphaera dentata* (6). *S. heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. *Pouchetiiden* 3. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 22. **Me.** Eier 3. **?** Cysten 3.
289. 800 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Thalassiosira* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4).

Stat. 73

290. (200 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Navicula* 33. *Thalassiosira* 17 + (83). **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 99. *C. leptopora typica* 3. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 17. *Pontosphaera huxleyi* 17. *P. syracusana* 3. *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 66. *Pronoctiluca* 99. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 17.
291. 3700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Coccolithophora pelagica* (2). *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 4. **?** 4.

Stat. 73 A

292. 0 m. — **Di.** *Fragilaria* 360. *Navicula* 610. *Nitzschia (seriata?)* 900. *Thalassiosira* 900. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 60. *Calyptrosphaera oblonga* (10). *Coccolithophora fragilis parva* 3720. *C. leptopora parva* 240. *C. l. typica* 150. **Co.** gestreckt 180. **Co.** kugelig 480. *Discosphaera*

tubifer 240. *Heineckia barkowi* 2280. *Pontosphaera huxleyi* 1320. *Rhabdosphaera styliifer* 80. *Syracosphaera dentata* 180. **Pe.** *Ceratium furca* 10. *C. langhörnig* 10. *Exuviaella* 120. Gymnodinien mit Chrom. 240. *G. ohne Chr.* 780. *Prorocentrum dentatum* 60. **Phf.** Chrysomonadinen 2520. **Pr.** Acanthometriden 10. Tintinnen 20. Zooflagellaten gestreckt 240. *Z. kugelig* 600.

Stat. 74

293. **100 m.** — **Di.** *Brenneckella* 5. *Coscinodiscus* 5. *Synedra* borstenförmig 8. *Thalassiosira* 10. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 60. *Coccolithophora fragilis* 10. *C. f. parva* 240. *C. leptopora parva* 90. *C. l. typica* 35. *Co. kugelig* 30. *Discosphaera tubifer* 30. *Pontosphaera huxleyi* 30. *P. sessilis* 20. *P. syracusana* 10. *Syracosphaera heimi* (30). **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 60. *G. ohne Chr.* 30. *Podolampas palmipes* 5. *Pronoctiluca* 5. *Prorocentrum curvatum* 5. **Phf.** Chrysomonadinen 30. **Pr.** Tintinnen 5. Zooflagellaten kugelig 30.
294. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 78. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 3. *Calyptrosphaera depressa* 6. *Coccolithophora fragilis* 34. *C. leptopora parva* 3. *C. pelagica* 3. *Discosphaera tubifer* 3. *Syracosphaera heimi* 22. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 3. *G. ohne Chr.* 6. *Pronoctiluca* 58. **Pr.** Challengeriden 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 3. Zooflagellaten kugelig 28. **Me.** Eier (3).
295. **2000 m.** — **Sch.** *Chroococcaceen* 4. Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Co. kugelig* (2). *Deutschlandia anthos* (2). *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Pronoctiluca* 8. Zooflagellaten kugelig 7. **?** Cysten 2.

Stat. 74 A

296. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 120. **Di.** *Coscinodiscus* 20. *Di.* 180. *Di. klein zylindrisch* 60. *Navicula* 120. *Nitzschia closterium* 60. *N. seriata* 480. *Rhizosolenia ~ imbricata* 10. *Thalassiosira* 660. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 120. *Calyptrosphaera oblonga* (120). *Coccolithophora fragilis* 30. *C. f. parva* 6000. *C. leptopora parva* 30. *C. l. typica* 100. *C. pelagica* 10. *Co. kugelig* 60. *Discosphaera tubifer* 20. *Heineckia barkowi* 360. *Pontosphaera huxleyi* 2160. *P. syracusana* 10. *Syracosphaera dentata* 60. *S. heimi* (60). *S. (prolongata)* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* 360. *A. ~ crassum* 60. *Dinophysis* 10. *Glenodinium* 60. Gymnodinien mit Chrom. 240. *G. ohne Chr.* 7080. *Oxytoxum milneri* 10. *O. ~ reticulatum* 10. *Peridinium* 20. *Pronoctiluca* 20. *Prorocentrum dentatum* 10. *P. curvatum* 10. *P. zahnlos* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 3480. *Euglena* 60. **Pr.** Tintinnen 60. Zooflagellaten gestreckt 300. *Z. kugelig* 3400. **Me.** Eier 10.

Stat. 75

297. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (60). **Di.** *Chaetoceras* 60. *Di.* 120. *Euodia* 20. *Navicula* 600. *Nitzschia ~ seriata* 1800. *~ Synedra* 120. *Thalassiosira* 300. **Af.** *Trochiscia* 60. **Co.** *Co. kugelig* 60. *Coccolithophora fragilis* 1020. *C. leptopora parva* 120. *C. l. typica* 30. *Discosphaera tubifer* 30. *Heineckia barkowi* 60. *Pontosphaera huxleyi* 10680. *Syracosphaera* 60. *S. dentata* 180. *S. heimi* 20. *S. pulchra* 10. **Pe.** *Amphidinium acutum* 480. *Ceratium fusus* 10. *Exuviaella* 10. *Glenodinium* 160. Gymnodinien mit Chrom. 480. *G. ohne Chr.* 2400. *Oxytoxum* 10. *Peridinium ~ roseum* 60. *Prorocentrum dentatum* 60. *P. styliifer* 20. **Phf.** Chrysomonadinen 2100. **Pr.** Tintinnen 10. Zooflagellaten gestreckt 240. *Z. kugelig* 1500.
298. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 165. **Di.** *Coscinodiscus* 8. *Fragilaria* 6. *Navicula* 17. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 17. *Coccolithophora fragilis* 99. *C. f. parva* 446. *C. leptopora parva* 17. *C. l. typica* 6. *Deutschlandia anthos* 17. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 363. *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** *Glenodinium* (6). Gymnodinien ohne Chrom. 50. *Oxytoxum* 3. *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 41. **Phf.** Chrysomonadinen 50. *Dictyocha* 17. **Pr.** Radiolarien 3. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 17. *Z. kugelig* 116. **Me.** Eier 6. Nauplien 3.
299. **4700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Di.** *~ Tabellaria* 44. **Pe.** *Glenodinium* 2. **?** Cysten 2.

Stat. 75 A

300. **0 m.** — **Di.** *Di.* 178. *Navicula* 134. *Nitzschia closterium* 134. *N. ~ seriata* 2077. *Thalassiosira* 402. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 67. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 11. *Calyptrosphaera oblonga* 268. *Coccolithophora fragilis* 100. *C. f. parva* 201. *C. leptopora parva* 536. *C. l. typica*

56. *C. pelagica* 11. *Discosphaera tubifer* 11. *Heineckia barkowi* 67. *Pontosphaera huxleyi* 5829. *P. syracusana* 67. *Syracosphaera* 67. *S. dentata* 134. *S. heimi* 67. *S. tenuis* 134. **Pe.** *Achradina* 11. *Ceratium fusus* 11. *Exuviaella* 67. *Glenodinium* 134. Gymnodinien mit Chrom. 201. *G.* ohne Chr. 1742. *Pronoctiluca* 11. *Prorocentrum dentatum* 67. **Phf.** Chrysomonadinen 1206. **Pr.** *Globigerina* 11. Zooflagellaten kugelig 2613. **Me.** Nauplien 22. **?** 11.

Stat. 76

301. 100 m. — **Di.** Di. klein zylindrisch 30. *Rhizosolenia* 5. ~ *Synedra* 5 *Thalassiosira* 30 **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 30. *Coccolithophora fragilis* 300. *C. f. parva* 30. *C. leptopora parva* 450. *C. l. typica* 5. *Heineckia barkowi* 30. *Pontosphaera huxleyi* 30. *Syracosphaera* 30. *S. heimi* 5. **Pe.** *Achradina pulchra* 30. *Amphidinium* ~ *crassum* 30. *Glenodinium* 60. Gymnodinien mit Chrom. 90. *G.* ohne Chr. 180. *Pronoctiluca* 30. **Phf.** Chrysomonadinen 90. **Pr.** Acanthometriden 5. Tintinnen 15. Zooflagellaten kugelig 60. **Me.** Nauplien 5.
302. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 37. **Di.** *Navicula* 2. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 2. **Co.** kugelig 2. *Discosphaera tubifer* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Amphidinium acutum* 2. **Phf.** Chrysomonadinen 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 4.
303. (2000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 44. **Di.** ~ *Synedra* 2. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 7. *Syracosphaera heimi* 7. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. **Me.** Eier 2.
304. 4800 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 4. *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 76 A

305. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 60. Di. klein zylindrisch 60. *Navicula* 1080. *Nitzschia closterium* 60. *N. seriata* 8700. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 10. ~ *Synedra* 120. *Thalassiosira* 430. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 120. *Coccolithophora fragilis* 60. *C. f. parva* 420. *C. leptopora parva* 1020. *C. l. typica* 60. **Co.** kugelig 60. *Discosphaera tubifer* 10. *Heineckia barkowi* 120. *Ophiaster formosus* 60. *Pontosphaera huxleyi* 42480. *Syracosphaera* 60. *S. dentata* 240. *S. spinosa* 60. **Pe.** *Achradina pulchra* 20. *Amphidinium acutum* 120. *A.* ~ *crassum* 10. *Ceratium fusus* 10. *Exuviaella* 60. *Glenodinium* 120. Gymnodinien mit Chrom. 600. *G.* ohne Chr. 1740. *Oxytoxum* 10. *Podolampas palmipes* 10. *Pronoctiluca* 10. *Prorocentrum dentatum* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 2340. **Pr.** Tintinnen 20. Zooflagellaten gestreckt 120. **Z.** kugelig 660.

Stat. 77

306. 50 m. — **Di.** Di. klein zylindrisch 120. *Fragilaria* 17. *Navicula* 2580. *Nitzschia closterium* 60. *N.* ~ *seriata* 900. *Thalassiosira* 2890. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 10. *C. f. parva* 240. *C. leptopora parva* 84. *C. pelagica* 60. **Co.** kugelig 60. *Pontosphaera huxleyi* 18720. *Syracosphaera dentata* 60. **Pe.** *Exuviaella* 10. *Glenodinium* 60. Gymnodinien mit Chrom. 300. *G.* ohne Chr. 1200. *Oxytoxum scolopax* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 660. **Pr.** Tintinnen 10. Zooflagellaten gestreckt 120. **Z.** kugelig 600.
307. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 78. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 11. *C. leptopora parva* 31. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 193. *Syracosphaera heimi* 6. *S. mediterranea* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 11. *Pronoctiluca* 19. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 3. **Z.** kugelig 20. **Me.** Nauplien 3.
308. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** **Co.** kugelig (2). *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 77 A

309. 0 m. — **Di.** *Navicula* 300. *Nitzschia closterium* 60. *Rhizosolenia* 10. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 240. *Calyptrosphaera oblonga* (180). *Coccolithophora fragilis* 50. *C. fragilis parva* 780. *C. leptopora parva* 600. *C. l. typica* 10. **Co.** kugelig 60. *Discosphaera tubifer* 60. *Pontosphaera huxleyi* 2820. *Rhabdosphaera stylifer* 60. *Syracosphaera dentata* 120. **Pe.** *Amphidinium acutum* 360. *Glenodinium* 360. Gymnodinien mit Chrom. 1560. *G.* ohne Chr. 1740. Pouchetiiden 10. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 60. Chr. kugelig 3000. **Pr.** Acanthometriden 10. Tintinnen 10. Zooflagellaten kugelig 900. **Me.** Eier 10.

Stat. 78

310. **100 m.** — **Di.** *Brenneckella* 5. *Coscinodiscus* 10. *Navicula* 5. *Thalassiosira* 30. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 15. *C. f. parva* 1170. *C. leptopora parva* 180. *C. l. typica* 5. *Pontosphaera huxleyi* 90. *P. sessilis* 40. *Syracosphaera* 30. *S. mediterranea* 5. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 60. G. ohne Chr. 30. *Dinophysis* 5. **Phf.** Chrysomonadinen 60. **Pr.** Tintinnen 5. Zooflagellaten kugelig 6. **Me.** Eier 10. Nauplien 5. ? Cysten 30.
311. **200 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 6. Olivgrüne Zellen 149. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Thalassiosira* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *C. leptopora parva* 50. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** *Gonyaulax* 3. Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 133. *Pronoctiluca* 119. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 116. **Me.** Copepodeneier 25.
312. **700 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 6. Olivgrüne Zellen 44. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 4. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** *Glenodinium* 4. Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Peridinium* 2. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 7. ? Stachelcysten 2.
313. **3300 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (19). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. ? 4. Cysten 2.

Stat. 78 A

314. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 60. *Nitzschia closterium* 60. *Thalassiosira* 120. **Af.** *Trochiscia dictyon* 120. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 60. *Calyptrosphaera oblonga* 10. *Coccolithophora fragilis* 60. *C. fragilis parva* 1500. *C. leptopora parva* 600. Co. kugelig 60. *Discosphaera tubifer* 240. *Petalosphaera* (60). *Pontosphaera huxleyi* 780. *Rhabdosphaera claviger* 10. *Syracosphaera* 240. *S. dentata* 180. *S. pulchra* 40. *S. tenuis* 60. **Pe.** *Achradina pulchra* 10. *Amphidinium acutum* 420. *A. ~ crassum* 60. *Dinophysis* 10. *Glenodinium* 120. Gymnodinien mit Chrom. 960. G. ohne Chr. 3120. *Palaeophalacroma* 10. *Prorocentrum dentatum* 10. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 60. Chr. kugelig 1980. **Pr.** *Acanthometriden* 10. *Globigerina* 20. Zooflagellatenkolonie in Gallerte 360. Z. kugelig 900.

Stat. 79

315. **100 m.** — **Di.** *Brenneckella* 5. *Coscinodiscus* 120. *Navicula* 120. *Nitzschia seriata* 120. *Planktoniella sol* 5. ~ *Synedra* 90. *Thalassiosira* 150. **Af.** Grüne Zellen klein mit dicker Hülle 30. Gr. Z. mit Membran 30. *Halosphaera* 5. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* (30). *Coccolithophora fragilis* 450. *C. f. parva* 6960. *C. leptopora parva* 1800. Co. kugelig 120. *Discosphaera tubifer* 60. *Halopappus adriaticus* 30. *Heineckia* (60). *Pontosphaera huxleyi* 1890. *P. sessilis* 20. *Rhabdosphaera claviger* 120. *Syracosphaera* 10. *S. dentata* 120. *S. pulchra* 30. **Pe.** *Amphidinium acutum* (30). *Exuviaella* 30. Gymnodinien mit Chrom. 240. G. ohne Chr. 210. *Oxytoxum* 30. *Pronoctiluca* 30. **Phf.** Chrysomonadinen 330. *Dictyocha* 30. **Pr.** *Globigerina* 5. Tintinnen 60. Zooflagellaten kugelig 210. ? 5.
316. [400 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 95. **Di.** *Coscinodiscus* 8. *Fragilaria* 14. *Thalassiosira* 8. **Af.** Grüne Zellen in Membran und Gallerte 3. Gr. Z. in Spiralmembran 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 3. *C. leptopora parva* 11. *C. pelagica* 3. *Pontosphaera huxleyi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 11. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 8. **Pr.** *Acanthometriden* 3. *Globigerina* 3. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 17.
317. (2000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 87. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora fragilis parva* 2. Co. kugelig 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** *Glenodinium* 4. Gymnodinien ohne Chrom. 24. *Phalacroma* 2. *Pronoctiluca* 16. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 15. ? Cysten 4.

Stat. 79 A

318. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 180. *Nitzschia closterium* 180. *N. seriata* 60 + (120). **Co.** *Acanthoica acanthifera* 60. *Calyptrosphaera oblonga* 360. *Coccolithophora fragilis* 1020. *C. f. parva* 1500. *C. leptopora parva* 300. *Discosphaera tubifer* 360. *Heineckia barkowi* (60). *Pontosphaera huxleyi* 9360. *Rhabdosphaera stylifer* 60. *Syracosphaera dentata* 120. *S. pulchra* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* 180. *A. ~ crassum* 60. *Ceratium ~ minutum* 10. *Glenodinium* 30. Gymnodinien ohne Chrom. 3060. *Oxytoxum ~ sphaeroideum* 60. **Phf.** Chrysomonadinen 60. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 120. Z. kugelig 2100.

Stat. 80

319. (50 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 89. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 77. *Coccolithophora fragilis* 220. *C. f. parva* 356. *C. leptopora parva* 267. **Co.** oval 89. *Discosphaera tubifer* 22. *Pontosphaera huxleyi* 2848. *Syracosphaera pulchra* 89. **Pe.** *Amphidinium acutum* 178. *Glenodinium* 178. Gymnodinien ohne Chrom. 1424. *Oxytoxum scolopax* 11. *O. sphaeroideum* 22. Pouchetiiden (11.) *Prorocentrum curvatum* 11. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 178. **Pr.** *Globigerina* (89). Zooflagellaten gestreckt 89. **Z.** kugelig 534. **?** Cysten 89.
320. (200 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Nitzschia seriata* 8. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 83. *C. fragilis parva* 165. *C. leptopora parva* 99. **Co.** kugelig 17. *Discosphaera tubifer* 17. *Pontosphaera huxleyi* 132. *Syracosphaera* 3. *S. heimi* 17. **Pe.** *Glenodinium* (33). Gymnodinien mit Chrom. 17. **G.** ohne Chr. 132. *Peridinium* (3). *Phalacroma* 3. **Pr.** Acanthometriden 17. Zooflagellaten kugelig 50.
321. (700 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 4. *C. leptopora parva* 4. *Heineckia* (2). *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. **Me.** Copepoden 2.
322. (1000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 30. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. **Co.** (2). *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Glenodinium* (4). Gymnodinien ohne Chrom. 13. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 11. **?** 4. Cysten 4.
323. [2000 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. **Pe.** *Glenodinium* (2). Gymnodinien ohne Chrom. 7. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 80 A

324. 0 m. — **Di.** *Navicula* 120. *Nitzschia seriata* 40. *Thalassiosira* 40. **Af.** *Trochiscia dictyon* 10. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 60. *Coccolithophora* 60. *C. fragilis* 240. *C. f. parva* 1320. *C. leptopora parva* 660. *Discosphaera tubifer* 60. *Pontosphaera huxleyi* 3840. **P.** ~ *inermis* 60. *Rhabdosphaera hispida* 10. *Syracosphaera dentata* 60. *S. heimi* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* 480. *Exuviaella* (60). *Glenodinium* 60. Gymnodinien mit Chrom. 240. **G.** ohne Chr. 1380. *Prorocentrum dentatum* 60. **Phf.** Chrysomonadinen 540. **Pr.** Acanthometriden 20. *Globigerina* 10. Tintinnen 20. Zooflagellaten kugelig 540.

Stat. 81

325. (100 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 30. **Di.** *Chaetoceras* 60. *Coscinodiscus* 15. *Fragilaria* 85. *Navicula* 30. *Nitzschia* 30. *N. closterium* 180. *N. seriata* 840. ~ *Synedra* 15. *Thalassiosira* 60. **Af.** *Halosphaera* 5. **Co.** *Calciosolenia* 30. *Calyptrosphaera oblonga* 10. *Coccolithophora fragilis* 165. *C. fragilis parva* 780. *C. leptopora parva* 510. **Co.** kugelig 30. *Discosphaera tubifer* 5. *Ophiaster formosus* 30. *Petalosphaera grani* (30). *Pontosphaera huxleyi* 4320. *Rhabdosphaera claviger* 5. *Syracosphaera dentata* 30. **Pe.** *Amphidinium acutum* 30. *Cochlodinium* 5. Gymnodinien mit Chrom. 150. **G.** ohne Chr. 150. *Oxytoxum milneri* 5. *O. scolopax* 5. *O. sphaeroideum* 5. *Prorocentrum* (30). **Phf.** Chrysomonadinen 180. **Pr.** Tintinnen 60. Zooflagellaten kugelig 90. **Me.** Nauplien 5.
326. (400 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Gr.** *Z.* in Membran 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3. *Syracosphaera heimi* 11. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 11. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 11. **Me.** Eier 3.
327. (700 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 74. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 17. Pouchetiiden (2). *Pronoctiluca* 4. **Pr.** *Globigerina* 2. Tintinnen 8. Zooflagellaten kugelig 11. **Me.** Nauplien 2. **?** Cysten 2.
328. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 41. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 9. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 9. **Me.** Copepoden 2. Ostracoden 2.
329. 2500 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 2. **Me.** Larven 2.

Stat. 81 A

330. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 30. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 480. *Coccolithophora fragilis* 40. *C. f. parva* 60. *C. leptopora parva* 180. *Deutschlandia anthos* 180. *Discosphaera tubifer* 240. *Heineckia barkowi* 420. *Pontosphaera huxleyi* 1980. *P. ~ mediterranea* 10. *Rhabdosphaera stylifer* 180. *Syracosphaera dentata* 60. *S. heimi* 10. *S. pulchra* 20. **Pe.** *Amphidinium acutum* 60. *Exuviaella* (30). *Glenodinium* 120. *Gonyaulax* 60. Gymnodinien ohne Chrom. 1680. *Oxytoxum scolopax* 10. *O. sphaeroides* 60. *Palaeophalacroma* 10. *Phalacroma* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 60. *Dictyocha* 60. **Pr.** Acanthometriden 20. Tintinnen 10. Zooflagellaten kugelig 720. ? Cysten 120.

Stat. 82

331. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Nitzschia closterium* 67. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 56. *Coccolithophora fragilis* 111. *C. f. parva* 134. *C. leptopora parva* 402. *Discosphaera tubifer* 44. *Heineckia barkowi* 268. *Pontosphaera huxleyi* 4288. *P. ~ inermis* 67. *Rhabdosphaera hispida* 78. *Syracosphaera dentata* 67. **Pe.** *Amphidinium acutum* 11. *Glenodinium* 268. Gymnodinien mit Chrom. 134. G. ohne Chr. 1809. *Oxytoxum* 22. *O. reticulatum* 22. *Palaeophalacroma* 67. *Prorocentrum stylifer* 11. *P. zahllos* 11. **Phf.** ~ *Chlamydomonas* 67. Chrysomonadinen 201. **Pr.** Nassellarien 11. Tintinnen 22. Zooflagellaten kugelig 335.
332. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Di.** *Coscinodiscus* 6. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. Gr. Z. in Membran 17. *Halosphaera* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 6. *C. leptopora parva* 3. *Discosphaera tubifer* 3. *Heineckia barkowi* 17. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Exuviaella* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 50. **Phf.** *Dictyocha* 22. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 66. ? Cysten 33.
333. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 18. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *C. leptopora parva* 2. Co. kugelig 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2. ? Cysten 2.
334. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 41. **Di.** ~ *Synedra* 2. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Syracosphaera heimi* 9. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (2). *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 4.
335. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Co.** *Discosphaera tubifer* 2. *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 82 A

336. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 66. **Af.** *Trochiscia* (6). *T. dictyon* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 44. *Coccolithophora leptopora parva* 39. *Discosphaera tubifer* 72. *Heineckia barkowi* 132. *Pontosphaera huxleyi* 1023. *Rhabdosphaera hispida* 22. *R. stylifer* 6. *Syracosphaera ~ dentata* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A. ~ crassum* 11. *Ceratium fusus* 11. *C. ~ minutum* 6. *C. ~ tripos* 6. *Exuviaella* 6. *Glenodinium* 39. Gymnodinien mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 990. *Prorocentrum stylifer* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 297. *Euglena* 6. **Pr.** Acanthometriden 33. Nassellarien 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 297. **Me.** Copepodeneier (6).

Stat. 83

337. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 99. **Di.** *Brennekeella* 12. *Chaetoceras* 99. *Coscinodiscus* 17. *Navicula* 66. *Planctoniella sol* 6. ~ *Synedra* 33. **Af.** Grüne Zellen in Membran 66. *Halosphaera* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *C. oblonga* 132. *Coccolithophora fragilis* 627. *C. f. parva* 561. *C. leptopora parva* 594. Co. kugelig 33. *Halopappus adriaticus* (363). *Pontosphaera huxleyi* 4158. *P. sessilis* 56. *Syracosphaera* 55. **Pe.** *Exuviaella* (33). Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 33. *Oxytoxum scolopax* 6. *Phalacroma* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. *Dictyocha* 6. *Eugleniden* (33). **Pr.** Nassellarien 6. Tintinnen 18. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 66. **Me.** Copepoditen 6. Metanauplien 6. Nauplien 6.
338. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 84. **Di.** *Thalassiosira* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* (3). *C. leptopora parva* 17. *Discosphaera tubifer* 3. *Heineckia barkowi* 3. *Pontosphaera huxleyi* 31. *Syracosphaera heimi* 11. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 22. *Oxytoxum scolopax* 3. *Pronoctiluca* 9. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 22. **Me.** Eier (3).

339. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 74. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Discosphaera tubifer* 2. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 11. *Pro-noctiluca* 4. **Pr.** *Globigerina* 2. Zooflagellaten gestreckt 2. Z. kugelig 6. ? 2. Cysten 2.
340. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 118. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora leptopora parva* 7. *C. pelagica* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 11. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 15. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** *Acanthometriden* 2. Zooflagellaten kugelig 9. ? 2.
341. 4300 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 24. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 83 A

342. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 6. *Navicula* 231. *Nitzschia closterium* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 99. *Calyptrosphaera oblonga* 165. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. leptopora parva* 264. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 165. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 1617. *P. inermis* 330. *Rhabdosphaera hispida* 33. *R. styliifer* 99. *Syracosphaera dentata* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 33. *Ceratium ~ minutum* 6. *Glenodinium* 264. Gymnodinien mit Chrom. 363. *G.* ohne Chr. 1320. *Oxytoxum scolopax* 66. *Palaeophalacroma* 6. *Peridinium ~ roseum* 6. *Pronoctiluca* 6. *Prorocentrum dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 627. *Euglena* 33. **Pr.** *Acanthometriden* 33. *Globigerina* 6. *Tintinnen* 6. Zooflagellaten kugelig 693.

Stat. 84

343. 50 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 66. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 28. *Coccolithophora fragilis* 11. *C. leptopora parva* 44. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 50. *Heineckia barkowi* 594. *Pontosphaera huxleyi* 1551. *P. inermis* (33). *Rhabdosphaera hispida* 28. *R. styliifer* 66. *Syracosphaera dentata* 66 + (33). *S. ~ grubei* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *A. ~ crassum* 66. *A. oceanicum* 6. *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 1386. *Oxytoxum* 6. *O. scolopax* 6. *Palaeophalacroma* 6. *Peridinium ~ roseum* 6. *Pouchetii* 33. **Pr.** *Acanthometriden* 11. Zooflagellaten gestreckt 132. Z. kugelig 297. **Me.** Eier 33.
344. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Brenneckella* 6. *Coscinodiscus* 20. *Navicula* 3. *Thalassiosira* 17. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 22. *C. pelagica* 6. *Discosphaera tubifer* 8. *Pontosphaera huxleyi* 99. *P. sessilis* 20. *Rhabdosphaera hispida* 33. *S. heimi* 50. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 17. **Pr.** *Acanthometriden* 3. **Pr.** in Detritushülle 6. Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 33.
345. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 54. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 9. **Co.** kugelig (2). *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** *Tintinnen* 4. Zooflagellaten kugelig 30.
346. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 45. **Di.** *Fragilaria* 6. **Co.** *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. **Me.** Nauplien 4.
347. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Me.** Nauplien 2.

Stat. 84 A

348. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Navicula* 99. *Thalassiosira* 33. **Af.** *Halosphaera* 6. Stachelige Zellen 33. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 6. *Discosphaera tubifer* 11. *Heineckia barkowi* 99. *Ophiaster formosus* 33. *Petalosphaera* 33. *Pontosphaera huxleyi* 726. *Rhabdosphaera styliifer* 66. *Syracosphaera dentata* 33. *S. heimi* (6). *S. tenuis* (33). **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 33. *Blepharocystis* 6. *Ceratium langhörnig* 6. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 165. *G.* ohne Chr. 1023. *Oxytoxum scolopax* 66. *Palaeophalacroma* 11. *Peridinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 726. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Tintinnen* 17. Zooflagellaten gestreckt 165. Z. kugelig 528. **Me.** Nauplien 6.

Stat. 85

349. 100 m. — **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 30. **Co.** kugelig 30. *Pontosphaera huxleyi* 540. *Syracosphaera heimi* 30. **Pe.** *Amphidinium acutum* (60). *Glenodinium* 30. *~ Goniodoma* 5. Gymnodinien mit Chrom. 60. *Oxytoxum ~ reticulatum* 5. **Phf.** Chrysomonadinen 30. **Pr.** **Pr.** in Detritushülle 5. Zooflagellaten kugelig 60. **Me.** Nauplien 5.
350. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen (6). **Di.** *Coscinodiscus* 3. *~ Synedra* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 3. *Syracosphaera heimi* 9. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 3. **Pr.** **Pr.** in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 3.

351. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 48. **Di.** *Fragilaria* 2. *Navicula* 2. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *C. leptopora parva* 2. *Syracosphaera heimi* 19. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (4). *Pronoctiluca* 4. **Phf.** Chrysomonadinen 2. **Pr.** *Globigerina* 2. Tintinnen 4. Zooflagellaten kugelig 11. **?** Cysten 2.
352. **3500 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 4.

Stat. 85 A

353. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 201. *Grammatophora* (33). *Halonetrum* 6. *Navicula* 134. *Nitzschia closterium* 67. *N. seriata* 268. *Rhizosolenia* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 1206. *Coccolithophora leptopora parva* 6. *Heineckia barkowi* 134. *Pontosphaera* 6. *P. huxleyi* 2546. *P. inermis* 469. *Syracosphaera dentata* 268. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 335. *Ceratium fusus* 6. *Exuviaella* 201. *Glenodinium* 134. Gymnodinien mit Chrom. 402. *G.* ohne Chr. 6030. *Prorocentrum dentatum* 67. **Phf.** Chrysomonadinen 268. **Pr.** *Acanthometriden* 78. *Globigerina* 6. Tintinnen 67. Zooflagellaten kugelig 2010. *Z.* spindelförmig 134. **?** Cysten 201.

Stat. 86

354. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 165. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 66. *R. stollerfothii* 33. **Af.** Grüne Zellen in Membran 99. *Halosphaera* 11. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 396. *Coccolithophora leptopora parva* 23. *Co.* kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 132. *Heineckia barkowi* 198. *Petalosphaera grani* (66). *Pontosphaera huxleyi* 4851. *P. inermis* 429. *Rhabdosphaera hispida* 99. *R. stylifer* 66. *Syracosphaera dentata* 462. *S. pulchra* 6 + (99). *S. tenuis* (66). **Pe.** *Amphidinium acutum* 231. *A.* ~ *crassum* 66. *A. oceanicum* 132. *Ceratium fusus* 6. *Exuviaella* 165. *Glenodinium* 198. Gymnodinien mit Chrom. 330. *G.* ohne Chr. 5313. *Oxytoxum* 6. *Peridinium* ~ *roseum* 6. *Phalacroma* (6). *Pyrophacus* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 594. *Dictyocha* 33. **Pr.** *Acanthometriden* (99). Tintinnen 99. Zooflagellaten kugelig 1419. *Z.* spindelförmig 165.
355. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Di.** *Coscinodiscus* 22. *Nitzschia closterium* 17. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. f. parva* 8. *Pontosphaera huxleyi* 99. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 14. **Phf.** Chrysomonadinen (17). **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 83.
356. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 65. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 6. *C. leptopora parva* 4. *C. pelagica* 2. *Co.* kugelig (2). *Syracosphaera* ~ *grubei* 2. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 9.
357. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 7.

Stat. 87

358. **100 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 25. ~ *Synedra* 10. *Thalassiosira* 60. **Af.** Grüne Zellen in Membran 120. *Halosphaera* 25. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 5. *C. leptopora parva* 5. *Co.* kugelig 60. *Heineckia barkowi* 60. *Pontosphaera huxleyi* 11370. *P. inermis* 1440. *Syracosphaera dentata* 240. *S. heimi* 180. *S. pulchra* 15. **Pe.** *Achradina pulchra* 5. *Amphidinium oceanicum* 120. *Ceratium* 5. *Goniadoma* 5. Gymnodinien mit Chrom. 480. *G.* ohne Chr. 840. *Oxytoxum scolopax* 5. *Peridinium* ~ *roseum* 5. *Phalacroma* 5. *Prorocentrum dentatum* 5. *P. stylifer* 60. **Phf.** Chrysomonadinen 600. **Pr.** *Acanthometriden* 5. *Globigerina* 5. Tintinnen 35. Zooflagellaten kugelig 420.
359. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 165. **Di.** *Coscinodiscus* 3. ~ *Planktoniella* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 6. *Coccolithophora fragilis parva* 17. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 11. *Syracosphaera heimi* 22. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 20. *Pronoctiluca* 8. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 6. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 11. **?** Cysten 3.
360. (700 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 59. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora fragilis parva* 2. *C. leptopora* 4. *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 9.
361. (4000 m). — **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 2.

Stat. 87 A

362. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 10. *Thalassiosira* (60). **Af.** *Halosphaera* 10. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 110. *C. leptopora parva* 20. *Discosphaera tubifer* 300. *Heineckia barkowi* 540. *Pontosphaera huxleyi* 780. *P. inermis* 240. *Rhabdosphaera hispida* 60. *Syracosphaera* 60. *S. dentata*

180. *S. pulchra* 20. **Pe.** *Amphidinium acutum* 240. *A. ~ crassum* 60. *Ceratium ~ minutum* 10. *Dinophysis* 20. *Exuviaella* 60. *Glenodinium* 180. Gymnodinien mit Chrom. 360. *G.* ohne Chr. 2040. *Oxytoxum ~ milneri* 10. Pouchetiiden 60. **Phf.** Chrysomonadinen 780. **Pr.** Tintinnen 40. Zooflagellaten kugelig 1140. **Me.** Copepoden 10. Eier 10. **?** Cysten 60.

Stat. 88

363. 50 m. — **Di.** *Navicula* 120. *Nitzschia closterium* 120. *N. seriata* 180. *Planktoniella sol* 10. *Synedra* 60. *Thalassiosira* (180). **Af** Grüne Zelle in dicker Hülle 360. *Halosphaera* 120. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 120. *C. oblonga* 60. *Coccolithophora fragilis* 130. *C. f. parva* 240. *C. leptopora parva* 240. *Discosphaera tubifer* 120. *Halopappus adriaticus* 240. *Heineckia barkowi* 240. *Pontosphaera huxleyi* 9420. *Syracosphaera dentata* 120. *S. pulchra* 40. *S. tenuis* 540. **Pe.** *Achradina pulchra* 120. *Amphidinium acutum* 480. *A. ~ crassum* 60. *A. oceanicum* 60. *Ceratium ~ minutum* 10. *Glenodinium* 190. Gymnodinien mit Chrom. 2160. Gymnodinien ohne Chr. 5040. *Oxytoxum* 60. *Phalacroma* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 2160. Cryptomonadinen 180. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 10. Tintinnen 30. Zooflagellaten kugelig 480. **?** Cysten 60.
364. 200 m. — **Sch.** *Chroococcaceen* 14. Olivgrüne Zellen 99. **Di.** *Coscinodiscus* 11. *Synedra* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. leptopora parva* 8. *Co.* kugelig 17. *Discosphaera tubifer* 8. *Pontosphaera huxleyi* 50. *Syracosphaera heimi* 149. **Pe.** *Ceratium ~ minutum* 3. *Dinophysis* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 17. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen (17). **Pr.** *Globigerina* 3. Tintinnen 31. Zooflagellaten kugelig 50. **?** Cysten 17.
365. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 41. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 6. *Coccolithophora leptopora parva* 4. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.
366. 2000 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 89

367. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen (120). **Di.** *Di.* 60. *Navicula* 60. *Nitzschia closterium* 60. *Synedra* 10. *Thalassiosira* (60). **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 360. **Co.** *Calciosolenia* 60. *Calyptrosphaera depressa* 180. *Coccolithophora fragilis* 100. *C. leptopora parva* 20. *Co.* kugelig 10. *Discosphaera tubifer* 20. *Halopappus adriaticus* 20. *Pontosphaera huxleyi* 3000. *P. inermis* 180. *Rhabdosphaera claviger* 30. *Syracosphaera heimi* 60. *S. pulchra* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* 120. *Glenodinium* 10. Gymnodinien mit Chrom. 300. *G.* ohne Chr. 1320. **Phf.** Chrysomonadinen 360. **Pr.** Tintinnen 40. Zooflagellaten kugelig 180. **Me.** Nauplien 10.
368. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 34. *Thalassiosira* (3). **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 14. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 3. *G.* ohne Chr. 3. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** *Globigerina* 3.
369. (2000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 15. **Co.** *Discosphaera tubifer* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 89 A

370. 0 m. — **Di.** *Bacteriastrum* 120. *Chaetoceras* 90. *Di.* 120. *Gossleriella* 60. *Halonetrum* 10. *Navicula* 240. *Nitzschia closterium* 120. *Thalassiosira* (60). **Af.** *Halosphaera* 40. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 20. *Coccolithophora fragilis* 280. *C. f. parva* 60. *Discosphaera tubifer* 40. *Heineckia barkowi* 420. *Ophiaster formosus* 60. *Pontosphaera huxleyi* 1140. *P. inermis* 60. *Rhabdosphaera hispida* 60. *Syracosphaera pulchra* 10. **Pe.** *Amphidinium ~ crassum* 120. *Ceratium furca* 20. *C. fusus* 10. Gymnodinien ohne Chrom. 2160. *Oxytoxum ~ milneri* 10. *Peridinium* 10. *Pronoctiluca* 240. **Phf.** *Phf.* grün 600. **Pr.** Tintinnen 10. Zooflagellaten gestreckt 240. *Z.* kugelig 1500.

Stat. 90

371. 50 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 30. *Grammatophora* 180. *Hemiaulus* 60. *Leptocylindrus* 300. *Navicula* 180. *Nitzschia closterium* 60. *Rhizosolenia stollerfothii* 40. **Co.** *Calyptrosphaera* (60). *C. oblonga* 10. *Coccolithophora fragilis* 110. *C. f. parva* 120. *C. pelagica* (10). *Discosphaera tubifer* 40. *Pontosphaera huxleyi* 120. *P. inermis* 120. *Syracosphaera* 60. *S. dentata* 120. *S. heimi* 60. *S. pulchra* 60. **Pe.** *Amphidinium acutum* (180). *Exuviaella* 10. *Glenodinium* (20). *Gonio-*

- doma* (10). Gymnodinien mit Chrom. 180. G. ohne Chr. 660. *Podolampas palmipes* 10. **Phf.** Chrysomonadinen 180. **Pr.** Tintinnen 20. Zooflagellaten kugelig 240. **Me.** Eier 20.
372. **200 m.** — **Di.** *Biddulphia* ~ *mobilensis* 8. *B. sinensis* 22. *Chaetoceras* 14. *Coscinodiscus* 413. *Fragilaria* 22. *Grammatophora* 363. ~ *Leptocylindrus* 17. *Navicula* 99. *Nitzschia closterium* 34. *N. seriata* 66. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 17. *Skeletonema* 84. ~ *Synedra* 17. **Co.** *Heineckia* 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. *Peridinium* 3. *Phalacroma* 6. **Phf.** Chrysomonadinen (50). **Pr.** Tintinnen 3. **Me.** Nauplien 3.

Stat. 90 A

373. **0 m.** — **Di.** *Bacteriastrum* 2863. *Biddulphia sinensis* 167. *Chaetoceras* 2597. *Coscinodiscus* 1800. *Ditylium* 67. *Euodia* 200. *Fragilaria* 266. *Leptocylindrus* 400. *Navicula* 9000. *Nitzschia closterium* 2000. *N. seriata* 200. *Rhizosolenia* ~ *obtusa* 200. *Skeletonema* 1998. *Thalassiosira* (400). **Pe.** *Ceratium furca* 33. *C. fusus* 100. *Dinophysis* 100. *Glenodinium* 600. *Goniodyma* 67. *Gonyaulax* (33). Gymnodinien mit Chrom. 1200. G. ohne Chr. 7600. *Peridinium* 33. *P. ~ divergens* 133. *P. ~ roseum* 133. *Prorocentrum micans* 67. *P. Zahnlos* 400. **Phf.** Chrysomonadinen 3200. Chryptomonadinen 400. *Dictyocha* 33. **Pr.** Tintinnen 200. Zooflagellaten kugelig 2400. **Me.** Nauplien 67.

Stat. 90 B

374. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 14400. *Coscinodiscus* 4000. *Guinardia* (1200). *Leptocylindrus* 136000. *Navicula* 33. *Nitzschia closterium* 1200. *N. seriata* 3600. ~ *Paralia* 1600. *Thalassiosira* 1232. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 400. *Ceratium furca* 167. *C. fusus* 67. *C. ~ tripos* 67. *Dinophysis* 33. *Exuviaella* 117200. *Glenodinium* 400. Gymnodinien mit Chrom. 1200. G. ohne Chr. 3600. *Peridinium* 33. *P. ~ divergens* 67. *Prorocentrum micans* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 400. *Chryptomonas* (400). *Dictyocha* 2000. *Distephanus* 400. **Pr.** Pr. in Detritushülle 100. Tintinnen 300. Zooflagellaten kugelig 4400. **Me.** Copepoden 100.

Profil V

Stat. 96

375. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Di.* 67. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 201. **Pe.** *Exuviaella* 67. *Glenodinium* 67. Gymnodinien mit Chrom. 67. G. ohne Chr. 67. **Phf.** Chrysomonadinen (67). **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 67. Z. kugelig 67. ? Cysten 11.
376. **600 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 28. *Euodia* 3. **Pe.** *Exuviaella* 6. **Pr.** Tintinnen 3. ? Cysten 6.

Stat. 97

377. **0 m.** — **Di.** *Bacteriastrum* 335. *Chaetoceras* 536. *Coscinodiscus* 22. *Di.* 22. *Euodia* 11. *Halonetrum* 22. ~ *Licmophora* 670. *Navicula* 268. *Nitzschia closterium* 402. *N. seriata* 335. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 134. *Coccolithophora leptopora parva* 268. *Discosphaera tubifer* 201. *Pontosphaera huxleyi* 201. *Syracosphaera pulchra* 33. **Pe.** *Glenodinium* 67. Gymnodinien mit Chrom. 563. G. ohne Chr. 1072. *Oxytoxum scolopax* 11. *O. sphaeroideum* 11. *Peridinium divergens* 11. *Prorocentrum micans* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 871. *Euglena* 67. **Pr.** Ciliaten 67. *Globigerina* 22. Tintinnen 134. Zooflagellaten kugelig 201.
378. **50 m.** — **Di.** *Bacteriastrum* 16464. *Chaetoceras* 2408. *Coscinodiscus* 17. *Grammatophora* 17. ~ *Guinardia* 56. *Navicula* 112. *Nitzschia closterium* 672. *N. seriata* 2296. *Rhizosolenia* (56). ~ *Synedra* sehr lang 6. *Thalassiosira* (235). **Co.** *Acanthoica* ~ *brevispina* 112. *Calyptrosphaera depressa* 1176. *Co.* kugelig 168. *Deutschlandia anthos* 56. *Pontosphaera huxleyi* 1120. *P. inermis* (168). *P. syracusana* 6. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Ceratium fusus* 17. *C. ~ minutum* 17. *Exuviaella* 56. *Glenodinium* 448. Gymnodinien mit Chrom. 1232. G. ohne Chr. 2128. *Prorocentrum micans* 28. **Phf.** Chrysomonadinen 1120. **Pr.** Acanthometriden 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 168. **Me.** Copepoden 6. Nauplien 6.
379. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Brenneckella* 3. *Chaetoceras* 20. *Coscinodiscus* 31. ~ *Paralia* 31. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 17. *Coccolithophora fragilis* 3. *Pontosphaera sessilis* 22. **Pe.** *Glenodinium* (3). **Pr.** Tintinnen 3. **Me.** Eier 3. Nauplien 3.

Stat. 98

380. 50 m. — **Di.** *Thalassiosira* 67. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 22. **Co.** *Coccolithophora leptopora typica* 871. *Discosphaera tubifer* 603. *Heineckia barkowi* 670. *Rhabdosphaera claviger* 22. *R. hispida* 22. *Pontosphaera huxleyi* 268. *P. inermis* 469. *Syracosphaera pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 268. *Dinophysis* 22. *Glenodinium* 134. Gymnodinien mit Chrom. 268. G. ohne Chr. 1675. *Palaeophthalacroma* 33. *Podolampas palmipes* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 201. **Pr.** *Acanthometriden* 11. *Globigerina* 11. Tintinnen 11. Zooflagellaten gestreckt 134. Z. kugelig 335. **Me.** Eier (11). ? 67.

Stat. 98 A

381. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 402. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2747. **Pe.** *Ceratium fusus* 167. *C. ~ tripos* 67. Gymnodinien ohne Chrom. 1608. *Peridinium ~ roseum* 22. *Prorocentrum micans* 1541. *Protoceratium* 178. **Phf.** Chrysomonadinen 1139. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 201. Z. kugelig 10519. **Me.** Eier 56. Nauplien 44. ? Cysten 67.

Stat. 99

382. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 22. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 871. *Syracosphaera dentata* 201. **Pe.** *Glenodinium* 67. Gymnodinien mit Chrom. 67. G. ohne Chr. 1005. *Peridinium ~ roseum* 33. *Prorocentrum micans* 411. *Protoceratium* 266. **Phf.** Chrysomonadinen 67. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 67. Z. kugelig 1675. **Me.** Appendicularien 11. Nauplien 44.
383. 20 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 11. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 6. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 363. **Pe.** *Ceratium ~ tripos* 11. *Glenodinium* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 957. *Peridinium ~ roseum* 28. *Prorocentrum micans* 461. *Protoceratium* 406. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 66. Z. kugelig 2211. **Me.** Nauplien 22.
384. 50 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 11. *Navicula* 33. **Af.** Grüne Zellen in dicker Membran 11. *Trochiscia* (22). **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 469. **Pe.** *Ceratium fusus* 22. Gymnodinien ohne Chrom. 11. *Prorocentrum micans* 56. **Phf.** Chrysomonadinen (33). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 133. **Me.** Eier 22. ? Cysten 11.
385. 70 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Coscinodiscus* 44. *Di.* 11. *Navicula* 198. *~ Paralia* 100. **Af.** Grüne Zellen in dicker Membran 11. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 231. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 66. *Prorocentrum micans* 22. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 66.

Stat. 100

386. 0 m. — **Di.** *Asterionella japonica* 561. *Chaetoceras* 1320. *Nitzschia closterium* 462. *~ Paralia* 22. *Rhizosolenia* 231. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 726. **Pe.** *Dinophysis* 330. *Glenodinium* 4554. Gymnodinien ohne Chrom. 990. *Peridinium* 132. *P. ~ pentagonum* 33. *P. ~ punctulatum* 50. *P. ~ roseum* 363. Peridiniacee (66). *Prorocentrum micans* 7359. *Protoceratium* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1056. **Me.** Copepoden 6. Eier (33). Nauplien 11.
387. 20 m. — **Di.** *Asterionella japonica* 33. *Coscinodiscus* 6. *Di.* semmelförmig 132. *Navicula* 66. *Nitzschia closterium* 33. *~ Paralia* 122. *Rhizosolenia* 33. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 99. **Pe.** *Dinophysis* 22. *Glenodinium* 462. Gymnodinien ohne Chrom. 132. *Peridinium* 6. *P. ~ roseum* 83. *Prorocentrum micans* 83. **Phf.** Chrysomonadinen 528 + Tausende. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 198. **Me.** Copepoden 6. Eier 33. Nauplien 11.
388. 30 m. — **Di.** *Asterionella japonica* 378. *Biddulphia* (11). *Coscinodiscus* 11. *Di.* 11. *Di.* semmelförmig 11. *Navicula* 132. *~ Paralia* 44. *Pleurosigma* 11. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 33. *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** *Dinophysis* 6. *Glenodinium* 33. *Peridinium ~ roseum* 66. *Prorocentrum micans* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 231 + Hunderte. **Pr.** Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 132. **Me.** Copepoden 11. Eier 6. Larven 6. Nauplien 6.
389. 50 m. — **Di.** *Chaetoceras* 264. *Coscinodiscus* 6. *Di.* semmelförmig 6. *Navicula* 99. *~ Paralia* 330. *Rhizosolenia ~ imbricata* 11. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* (33). **Pe.** *Glenodinium* 33. Gymnodinien ohne Chrom. 33. *Peridinium* 6. *P. ~ roseum* 6. *Prorocentrum micans* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 165. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 165. **Me.** *Podon* 6.

Stat. 100 A

390. **0 m.** — **Di.** *Licmophora* 11. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 67. **Pe.** *Glenodinium* 134. Gymnodinien ohne Chrom. 2613. **Phf.** Chrysomonadinen 134. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 536. **Z.** kugelig 24857.

Stat. 101

391. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (660). **Di.** *Coscinodiscus* 66. *Nitzschia closterium* 33. ~ *Paralia* 17. **Af.** Grüne Zellen in Membran 132. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 99. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 825.
392. **160 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 14. **Di.** 6. **Di.** semmförmig 3. ~ *Paralia* 134. *Pleurosigma* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 66. **?** 33.

Stat. 102

393. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 264. *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 33. *Nitzschia closterium* 66. *Pleurosigma* 6. *Rhizosolenia* 132. **Af.** Grünliche Zellen in Membran 33. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 11022. **Pe.** *Exuviaella* (5643). Gymnodinien mit Chrom. 231. **G.** ohne Chr. 1089. *Peridinium* ~ *roseum* 22. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1848. **Me.** Appendicularien 6. Metanauplien 28. Nauplien 6. *Podon* 6.
394. **50 m.** — **Di.** *Asterionella japonica* 83. *Chaetoceras* 28. *Coscinodiscus* 28. **Di.** semmförmig 56. *Nitzschia closterium* 165. ~ *Paralia* 217. *Pleurosigma* 88. *Rhizosolenia* 33. **Af.** Grünliche Zellen in Membran 66. *Trochiscia* 11. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 231. **Pe.** *Exuviaella* 1221. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 99.

Stat. 103

395. **0 m.** — **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 208839. **Pe.** *Exuviaella* (19229). *Peridinium* ~ *roseum* 28. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 67.
396. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (198). **Di.** **Di.** stabförmig 33. ~ *Paralia* 22. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 462. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (33). **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 264. **?** Cysten 33.
397. **105 m.** — **Di.** *Actinopterychus* 8. *Coscinodiscus* 14. **Di.** semmförmig 6. *Navicula* 50 + (83). ~ *Paralia* 31. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2756. *Syracosphaera tenuis* 33. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 3. *Glenodinium* (6). Gymnodinien mit Chrom. 50. **G.** ohne Chr. 231. **Phf.** Chrysomonadinen 99. *Distephanus* 3. **Pr.** Tintinnen 17. Zooflagellaten kugelig 363. **Me.** Nauplien 6. **?** Braune Zellen 33. Cysten 17.

Stat. 103 A

398. **0 m.** — **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 1608. **Pe.** *Exuviaella* 15543. Gymnodinien mit Chrom. 67. **G.** ohne Chr. 469. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 2546. **Z.** kugelig 2010. **Z.** spindelförmig 67. **Me.** Nauplien 11.

Stat. 104.

399. **0 m.** — **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 33. *Exuviaella* 5963. *Glenodinium* 134. Gymnodinien ohne Chrom. 67. *Peridinium* ~ *roseum* 22. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 268. **?** Cysten 11.
400. **20 m.** — **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 132. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 44. *Exuviaella* 2442. *Glenodinium* 22. Gymnodinien ohne Chrom. 33. *Peridinium* ~ *punctulatum* 6. **P.** ~ *roseum* 22. **P.** ~ *steini* 6. *Prorocentrum micans* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 165.
401. **50 m.** — **Di.** ~ *Paralia* 28. **Co.** *Syracosphaera tenuis* 33. **Pe.** *Ceratium fusus* 6. **C.** ~ *minutum* 28. *Dinophysis* 17. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 429. *Peridinium* ~ *crassipes* 17. **P.** ~ *punctulatum* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 132. **Me.** Nauplien 6.
402. **105 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 3. **Di.** 8. ~ *Paralia* 76. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 66. **Pe.** *Ceratium fusus* 6. **C.** ~ *minutum* 11. *Dinophysis* 39. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* 11. Gymnodinien ohne Chrom. 33. *Peridinium* ~ *divergens* 6. **P.** ~ *roseum* 8. **Phf.** *Distephanus* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 99. **Me.** Appendicularien 3. Nauplien 3.

Stat. 105

403. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 100. *Coscinodiscus* 33. *Di.* trommelförmig 67. *Pleurosigma* 6. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 17. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2747. **Pe.** *Ceratium fusus* 22. *C.* ~ *minutum* 67. *Dinophysis* 222. *Exuviaella* 603. *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 8040. *G.* ohne Chr. 1072. *Peridinium* 67. *P.* ~ *punctulatum* 61. *P.* ~ *roseum* 50. **Phf.** Chrysomonadinen 16214. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 134. *Z.* kugelig 22512. **Me.** Nauplien 17.
404. **50 m.** — **Di.** *Actinopterychus* 11. *Chaetoceras* 378. *Coscinodiscus* 17. *Di.* semmelförmig 6. *Di.* stabförmig 1584. *Di.* trommelförmig 33. ~ *Paralia* 44. *Pleurosigma* 6. *Rhizosolenia* 44. *R.* ~ *stolterfothii* 428. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 99. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 165. *G.* ohne Chr. 132. *Peridinium* ~ *divergens* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 198. *Distephanus* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1155.
405. **105 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Actinopterychus* 3. *Chaetoceras* 112. *Coscinodiscus* 6. *Di.* 33. *Di.* ~ *Cyclotella* 17. *Di.* semmelförmig 11. *Navicula* 182 + (429). *Nitzschia seriata* 33. ~ *Paralia* 115. *Pleurosigma* 8. *Rhizosolenia* 311. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 83. **Pe.** *Ceratium fusus* 3. *Exuviaella* 33. Gymnodinien mit Chrom. 116. *G.* ohne Chr. 105. *Peridinium* ~ *divergens* 6. *P.* ~ *punctulatum* 14. *P.* ~ *roseum* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** *Pulvinulina* 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 116. *Z.* kugelig 660. **Me.** Nauplien 6.

Stat. 105 A

406. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 4600. *Coscinodiscus* 200. *Nitzschia seriata* 3600. *Rhizosolenia* ~ *stolterfothii* 27000. *Thalassiosira* 65000. *Th.* sehr klein 20200. **Pe.** *Exuviaella* 200. *Glenodinium* mit Chrom. 213400. *Peridinium* 233. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 7000. **Me.** Eier 33.

Stat. 105 B

407. **0 m.** — **Di.** *Grammatophora* 2800. *Navicula* 400. *Nitzschia seriata* 400. *Pleurosigma* 33. *Rhizosolenia* ~ *stolterfothii* 10800. *Thalassiosira* 10400. **Af.** Zellen in Gallerthülle mit Strahlen, grün 2200. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* (200). **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 137800. Gymnodinien ohne Chrom. 600. *Peridinium* 67. *P.* ~ *punctulatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 1200. **Pr.** Tintinnen 299. Zooflagellaten gestreckt 200. *Z.* kugelig 33440. **Me.** *Synchaeta* 33.

Stat. 105 C

408. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 39200. *Ch. sociale* 480000. *Di.* trommelförmig 400. *Melosira* 1200. *Nitzschia closterium* 2000. *N. seriata* 6800. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 47. *Rh.* ~ *stolterfothii* 19600. *Thalassiosira* 6000. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 5600. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 266. *Dinophysis* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 8400. *G.* ohne Chr. 1200. Gymnodinien mit Chrom. 4400. *G.* ohne Chr. 11200. *Peridinium* 167. *P.* ~ *roseum* 167. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt (2800). Chr. kugelig 34400. Eugleniden 1200. **Pr.** Tintinnen 666. Zooflagellaten gestreckt 400. *Z.* kugelig 25200. **Me.** Copepoden 33. Eier 100. Nauplien 233. *Synchaeta* 33.

Stat. 105 D

- 408a **0 m.** — **Di.** *Asterionella japonica* 12800. *Chaetoceras* 132000. ~ *Leptocylindrus* 56000. *Melosira* 5200. *Navicula* 2800. *Nitzschia closterium* 1200. *N. seriata* 1200. *Rhizosolenia* ~ *stolterfothii* 400. *Thalassiosira* 240400. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 27200. **Pe.** *Ceratium fusus* 133. *C.* ~ *minutum* 1299. *Dinophysis* 167. *Glenodinium* 400. Gymnodinien mit Chrom. 3600. *G.* ohne Chr. 3200. *Peridinium* 433. *P.* ~ *roseum* 200. *Pronoctiluca* 800. *Protoceratium* (33). **Phf.** Chrysomonadinen 800. Chr. in Gallerte 191475. *Distephanus* 67. Eugleniden 33. **Pr.** Tintinnen 66. Zooflagellaten kugelig 12000. **Me.** Nauplien 67.

Stat. 105 E

409. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 7400. *Coscinodiscus* sehr groß 33. ~ *Leptocylindrus* 2600. *Navicula* 200. *Nitzschia closterium* 200. *Thalassiosira* 25100. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 7000. *Ceratium* ~ *minutum* 366. *Dinophysis* 233. *Glenodinium* mit Chrom. 1400. Gymnodinien mit Chrom.

400. G. ohne Chr. 2800. *Peridinium* 33. *P. ~ divergens* 67. **Phf.** Chrysomonadinen in Gallerte 126540. **Pr.** Tintinnen 200. Zooflagellaten gestreckt 800. Z. kugelig 5800. **Me.** Eier 33. Nauplien 67.

Stat. 105 F

410. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 64800. *Coscinodiscus* sehr groß 33. *~ Leptocylindrus* 200. *Navicula* 2200. *Nitzschia closterium* 400. *N. seriata* 167. *Rhizosolenia ~ stollerfothii* 266. *Thalassiosira* 31798. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2200. **Pe.** *Ceratium fusus* 33. *C. ~ minutum* 333. *Dinophysis* 100. *Glenodinium* mit Chrom. 26200. Gymnodinien mit Chrom. 800. G. ohne Chr. 600. *Peridinium* 266. **Phf.** Chrysomonadinen 12200. Chr. (?) in Gallerte 191475. Eugleniden 600. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 400. Z. kugelig 8800.

Stat. 105 G

411. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 5994. *Navicula* (200). *Nitzschia seriata* 2000. *Rhizosolenia ~ stollerfothii* 200. *Thalassiosira* 866. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 600. **Pe.** *Ceratium fusus* 33. *C. ~ minutum* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 737800. Gymnodinien ohne Chr. 400. *Peridinium* 67. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1800.

Stat. 105 H

412. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 5200. *Leptocylindrus* 5400. *Nitzschia seriata* 200. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 33200. **Pe.** *Ceratium fusus* 33. *C. ~ minutum* 200. *Exuviaella* 200. *Glenodinium* mit Chrom. 274600. Gymnodinien ohne Chrom. 600. *Peridinium* 100. *P. ~ roseum* 67. *Pronoctiluca* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 2400. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 9000.

Stat. 105 J

413. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 533. *Guinadria* 2800. *Leptocylindrus* 1400. *Melosira* 400. *Nitzschia closterium* 200. *N. seriata* 1600. *Rhizosolenia* 2400. *Thalassiosira* 933. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 37400. **Pe.** *Ceratium fusus* 33. *C. ~ minutum* 67. *Dinophysis* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 1467. Gymnodinien mit Chrom. 400. G. ohne Chr. 2400. *Peridinium* 67. *P. ~ roseum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 6600. Eugleniden 5800. **Pr.** Tintinnen 67. Zooflagellaten gestreckt 200. Z. kugelig 27800. ? Cysten (800).

Stat. 105 K

414. **0 m.** — **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 19200. **Pe.** *Ceratium ~ minutum* 167. *C. ~ tripos* 33. *Dinophysis* 67. *Glenodinium* 1366. Gymnodinien mit Chrom. 600. G. ohne Chr. 8600. *Peridinium* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 4000. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 1200. Z. kugelig 30000.

Stat. 105 L

415. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 3600. *Leptocylindrus* 10800. *Nitzschia closterium* 1200. *N. seriata* 335200. *Thalassiosira* 11633 + (1600). **Co.** *Ophiaster formosus* 400. *Pontosphaera huxleyi* 3200. **Pe.** *Ceratium furca* 33. *C. ~ minutum* 33. *C. ~ tripos* 67. *Exuviaella* 3200. *Glenodinium* 3200. Gymnodinien mit Chrom. 4800. G. ohne Chr. 24800. *Oxytoxum* (33). *Peridinium* 600. *P. ~ roseum* 133. *Pronoctiluca* 33. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 400. Chr. kugelig 3200. Chr. (?) kugelig in Gallerte 33300. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 800. Z. kugelig 21600. **Me.** Metanauplien 33. *Oicopleura* 133. ? Cysten 400.

Stat. 106

416. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 833. *Fragilaria* 800. *Navicula* 400. *Nitzschia closterium* 3600. *N. seriata* 1120000. *Rhizosolenia ~ stollerfothii* 2633. *Thalassiosira* 5200. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 24600. **Pe.** *Ceratium fusus* 33. *C. ~ tripos* 33. *Exuviaella* 200. *Glenodinium* 200. Gymnodinien ohne Chrom. 5800. *Peridinium* 67. *P. ~ roseum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 4200. *Distephanus* 800. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 23800. **Me.** Copepoden 33. ? Cysten gestreckt 400.

417. 750 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Di.** *Actinopterychus* 2. *Coscinodiscus* 6. *Fragilaria* 7. *Rhizosolenia* 9. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 9. **Pe.** *Exuviaella* 4. Gymnodinien mit Chrom. 2. G. ohne Chr. 9. **Phf.** Chrysomonadinen 4. **Pr.** *Globigerina* 2. Zooflagellaten kugelig 22. **Me.** Eier (87). **?** Cysten 2.

Stat. 107

418. 50 m. — **Di.** *Actinopterychus* 400. *Chaetoceras* 1200. *Corethron valdiviae* 67. *Coscinodiscus* 2400. *Fragilaria* 19800. *Navicula* 800. *Nitzschia closterium* 12000. *N. seriata* 20200. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 200. *R.* ~ *stolterfothii* 1600. *Synedra* sehr lang 200. *Thalassiosira* 6600. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 22800. *Syracosphaera tenuis* (400). **Pe.** *Glenodinium* 200. Gymnodinien ohne Chrom. 600. *Peridinium* 100. **Phf.** Chrysomonadinen 2000. *Distephanus* 200. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 200. **Z.** kugelig 3400.
419. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Actinopterychus* 3. *Coscinodiscus* 33. **Di.** 17. *Fragilaria* 314. *Navicula* 50. *Nitzschia seriata* 66. *Thalassiosira* 116. **Af.** Grüne Zellen zackig 17. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 99. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (33). *Pronoctiluca* 99. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 182. **?** Cysten 17.
420. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Di.** *Fragilaria* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 9.

Stat. 107 A

421. 0 m. — **Di.** *Asteromphalus* 167. *Chaetoceras* 233. *Corethron valdiviae* 100. *Coscinodiscus* 2000. **Di.** klein zylindrisch 600. **Di.** semmelförmig 1800. *Fragilaria* 34600. *Navicula* 5200. *Nitzschia closterium* 115400. *N. seriata* 4800. *Rhizosolenia* 10000. *Thalassiosira* 14400. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 600. **Pe.** *Exuviaella* 1200. *Glenodinium* 1200. Gymnodinien mit Chrom. 1600. G. ohne Chrom. 6000. *Peridinium* 133. *P.* ~ *roseum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 800. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 400. **Z.** kugelig 9400.

Stat. 108

422. 100 m. — **Di.** *Chaetoceras* 268. *Corethron valdiviae* 67. *Coscinodiscus* 11. **Di.** 134. *Fragilaria* 1474. *Navicula* 279. *Nitzschia closterium* 1675. *N. seriata* 1943. *Rhizosolenia* 11. *Thalassiosira* 670. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 67. **Pe.** Pouchetiiden (11). **Phf.** Chrysomonadinen 134. **Pr.** Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 67.
423. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Di.** *Corethron valdiviae* 6. *Fragilaria* 90. *Navicula* 8. *Nitzschia seriata* 8. *Thalassiosira* 3. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 3. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Challengeriden 3. Zooflagellaten kugelig 11.
424. 2000 m. — **Di.** 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 10. **?** 2.

Stat. 109

425. 50 m. — **Di.** *Corethron valdiviae* 167. **Di.** 1933. *Fragilaria* 8600. *Navicula* 1633. *Nitzschia closterium* 8800. *N. seriata* 2600. *Rhizosolenia* ~ *stolterfothii* 200. *Thalassiosira* 3600. **Pe.** *Glenodinium* 400. Gymnodinien mit Chrom. 2000. G. ohne Chr. 3400. Pouchetiiden 33. **Phf.** Chrysomonadinen 1200. *Euglena* (800). **Pr.** Tintinnen 67. Zooflagellaten gestreckt 400. **Z.** kugelig 12400.
426. 200 m. — **Di.** 6. *Fragilaria* 165. *Navicula* 330. *Nitzschia seriata* 132. *Thalassiosira* (66). **Pe.** *Peridinium* ~ *roseum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 363.
427. 3600 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 109 A

428. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 133. *Corethron valdiviae* 33. *Coscinodiscus* 200. **Di.** 4633. *Fragilaria* 5200. *Navicula* 1200. *Nitzschia closterium* 144600. *N. seriata* 2800. *Rhizosolenia* 800. *R.* ~ *imbricata* 33. *Thalassiosira* 4000. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 1600. G. ohne Chr. 4000. *Minuscula bipes* 400. Pouchetiiden 100. **Phf.** Chrysomonadinen (400). **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 800. **Z.** kugelig 9400. **Me.** Eier 400.

Stat. 110

429. **100 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 66. *Coscinodiscus* 99. **Di.** 77. *Fragilaria* 462. *Navicula* 298. *Nitzschia* ~ *closterium* 132. *N. seriata* 44. *Thalassiosira* 627. **Al.** Grüne Zellen, einerseits zackig 33. **Pe.** *Exuviaella* 33. Gymnodinien ohne Chrom. 165. *Peridinium* ~ *roseum* 11. *Phalacroma* 11. Pouchetiiden 6. *Pronoctiluca* 66. **Phf.** *Distephanus* 33. **Pr.** Tintinnen 34. Zooflagellaten kugelig 363. **Me.** Copepoden 6.
430. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Di.** *Fragilaria* 28. *Navicula* 9. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 8. *Pronoctiluca* 9. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 22. **?** Braune Zellen 11.
431. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (6). **Di.** *Fragilaria* 28. *Navicula* 19. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 2. Pouchetiiden (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 19. **?** 2.

Stat. 111

432. **50 m.** — **Di.** *Corethron valdiviae* 50. *Fragilaria* 800 + (200). *Navicula* 400. *Nitzschia seriata* 600. ~ *Synedra* 400. *Thalassiosira* 1000. **Pe.** *Exuviaella* (33). Gymnodinien mit Chrom. 200. **Phf.** Chrysomonadinen 1600. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1600.

Stat. 111 A

433. **0 m.** — **Di.** *Corethron valdiviae* 17. **Di.** 67. *Fragilaria* 67. ~ *Licmophora* 33. *Navicula* 134. *Rhizosolenia* 800. *Thalassiosira* 599. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 6400. G. ohne Chr. 38400. **Phf.** Chrysomonadinen 42400. Eugleniden (366). **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 1151200.

Stat. 112

434. **0 m.** — **Di.** *Di.* 400. *Fragilaria* 400. *Thalassiosira* 1200. **Pe.** *Glenodinium* 400. Gymnodinien mit Chrom. 2800. G. ohne Chr. 20800. *Minuscula bipes* 1200. **Phf.** Chrysomonadinen 70400. *Euglena* 167 + (500). **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig und gestreckt 306800.
435. **(150 m).** — **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 50. *Licmophora* 3. *Navicula* 8. *Thalassiosira* 20. **Pe.** *Glenodinium* 83. Gymnodinien mit Chrom. 50. G. ohne Chr. 429. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Eugleniden (50). **Pr.** Ciliaten 3. Zooflagellaten gestreckt 50. Z. kugelig 941. **Me.** Nauplien 3. **?** 33.

Stat. 113

436. **0 m.** — **Di.** *Di.* 200. *Di.* klein zylindrisch 200. *Fragilaria* 200. *Thalassiosira* 600. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 1000. G. ohne Chr. 2200. *Minuscula bipes* 400. **Phf.** Chrysomonadinen 16000. Eugleniden (33). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 129200.
437. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Corethron valdiviae* 8. *Coscinodiscus* 33. *Fragilaria* 50. *Navicula* 34. *Rhizosolenia* 17. *Thalassiosira* 83. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 83. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 182. **Me.** Eier (3). Nauplien 3. **?** 17.
438. **1600 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. *Chaetoceras* 2. *Navicula* 6. *Thalassiosira* 7. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 9. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 43. **?** Braune Zellen 11.

Stat. 114

439. **0 m.** — **Di.** *Corethron valdiviae* 33. **Di.** 33. *Fragilaria* 1200. *Licmophora* 33. *Navicula* 400. *Nitzschia closterium* 400. *N. seriata* 400. *Rhizosolenia* 184. *Thalassiosira* 1633. **Pe.** *Glenodinium* 200. Gymnodinien mit Chrom. 800. G. ohne Chr. 3400. **Phf.** Chrysomonadinen 13400. Eugleniden (33). **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 1000. Z. kugelig 118600.
440. **50 m.** — **Di.** *Corethron valdiviae* 33. **Di.** 200. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 400. ~ *Paralia* 200. ~ *Synedra* 400. *Thalassiosira* 2400. **Pe.** *Exuviaella* 400. Gymnodinien ohne Chrom. 1200. **Phf.** Chrysomonadinen 4400. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 200. Z. kugelig 26200. Z. spindelförmig 33.
441. **300 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 36. **Di.** *Corethron valdiviae* 14. *Coscinodiscus* 6. **Di.** 6. *Fragilaria* 22. *Navicula* 17. ~ *Paralia* (3). *Rhizosolenia* 3. ~ *Synedra* 3. *Thalassiosira* 28. **Pe.** *Glenodinium* (3). Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 11. **Phf.** Chrysomonadinen 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 84. **Me.** Eier (3). **?** Cysten 14.

Stat. 115

442. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 1600. *Chaetoceras* 2400. *Corethron inerme* 300. *C. valdiviae* 133. *Coscinodiscus* 1600. *Di.* 6400. *Fragilaria* 46000. *Navicula* 4800. *Nitzschia closterium* 78800. *N. seriata* 21600. ~ *Paralia* 2000. *Rhizosolenia* 1200. *R.* ~ *stolterfothii* 800. *Synedra* borstenförmig 233. *Thalassiosira* 9200. **At.** *Halosphaera* 33. **Pe.** *Dinophysis* 67. *Exuviaella* 800. *Glenodinium* 433. Gymnodinien mit Chrom. 8000. *G.* ohne Chr. 14400. *Peridinium* 100. *P.* ~ *roseum* 33. Pouchetiiden 400. *Pronoctiluca* 400. **Phf.** Chrysomonadinen 4000. Eugleniden 800. **Pr.** [Amöben 33]. Tintinnen 66. Zooflagellaten gestreckt 400. *Z.* kugelig 12000. **Me.** Nauplien 33.
443. **100 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 165. *Chaetoceras* 396. *Corethron valdiviae* 6. *Coscinodiscus* 66. *Di.* 66. *Fragilaria* 1650. *Navicula* 66. *Nitzschia closterium* 330. *N. seriata* 5755. ~ *Paralia* 231. *Rhizosolenia* 495. *R.* ~ *stolterfothii* 33. *Synedra* borstenförmig 22. *Thalassiosira* 33. **Pe.** *Glenodinium* 33. Gymnodinien ohne Chrom. 33. *Peridinium* ~ *roseum* 6. Pouchetiiden 6. **Phf.** *Distephanus* 33. **Pr.** Tintinnen 22. Zooflagellaten kugelig 99. *Z.* spindelförmig 33.
444. **400 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 25. *Navicula* 3. *Nitzschia closterium* 3. *N. seriata* 90. *Rhizosolenia* 3. *R.* ~ *imbricata* 3. *Thalassiosira* 6. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. (6). *Phalacroma* 3. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** Ciliaten 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 6. **?** Cysten 6.
445. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Di.** *Corethron valdiviae* (1). *Coscinodiscus* 4. *Fragilaria* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 11. *Z.* spindelförmig 2.

Stat. 116

446. [50 m]. — **Di.** *Asteromphalus* 2000. *Chaetoceras* 6800. *Corethron valdiviae* 3233. *Di.* 18000. *Di.* trommelförmig 400. *Fragilaria* 43200. *Navicula* 4400. *Nitzschia closterium* 67600. *N. seriata* 28800. ~ *Paralia* 1200. *Rhizosolenia* ~ *stolterfothii* 400. ~ *Synedra* 1600. *S.* sehr lang 33. *Thalassiosira* 20400. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3000. **Pe.** *Exuviaella* 1600. Gymnodinien mit Chrom. 4800. *G.* ohne Chr. 4000. *Peridinium* 33. *P.* ~ *roseum* 67. Pouchetiiden 33. **Phf.** Chrysomonadinen 4400. *Distephanus* 600. **Pr.** Acanthometriden 33. Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 1200. *Z.* kugelig 8400. **Me.** Nauplien 100. **?** Cysten 400.
447. [200 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen (17). **Di.** *Asteromphalus* 3. *Chaetoceras* 20. *Corethron valdiviae* 3. *Coscinodiscus* 17. *Fragilaria* 1007. *Melosira* 33. *Navicula* 17. *Nitzschia closterium* 50. *N. seriata* 528. ~ *Paralia* 33. *Rhizosolenia* 8. *Thalassiosira* 198. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 83. *G.* ohne Chr. 116. *Peridinium* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 33. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 83. *Z.* kugelig 182.
448. (1000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Di.** *Asteromphalus* 2. *Coscinodiscus* 2. *Fragilaria* 19. *Nitzschia seriata* 9. *Thalassiosira* 2. **Pe.** *Exuviaella* (2). Gymnodinien ohne Chrom. (2). *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 9.
449. **3750 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 16. **Di.** *Asteromphalus* 2. *Coscinodiscus* 2. *Fragilaria* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 14. **?** Braune Zellen 6.

Stat. 117

450. **0 m.** — **Di.** *Corethron inerme* 167. *Di.* 600. *Di.* klein zylindrisch 600. *Fragilaria* 9200. *Navicula* 2800. *Nitzschia seriata* 3000. *Thalassiosira* 1400. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 27600. **Pe.** *Glenodinium* 800. Gymnodinien mit Chrom. 1600. *G.* ohne Chr. 10800. Pouchetiiden 33. **Phf.** Chrysomonadinen 2200. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 1000. *Z.* kugelig 167000.
451. **100 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 330. **Di.** *Di.* 99. *Di.* trommelförmig 99. *Fragilaria* 462. *Navicula* 132. *Navicula seriata* 990. ~ *Paralia* (165). *Rhizosolenia* 132. ~ *Synedra* 66. *Thalassiosira* 132. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 1122. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 11. *Glenodinium* 33. Gymnodinien ohne Chrom. 396. *Peridinium* 17. *P.* ~ *roseum* 22. *Phalacroma* 6. *Pronoctiluca* 165. **Phf.** Chrysomonadinen 198. *Distephanus* 50. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 627. *Z.* spindelförmig 66.
452. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 67. **Di.** *Chaetoceras* 3. *Fragilaria* 39. *N. seriata* 20. ~ *Paralia* 3. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 20. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 11. *Pronoctiluca* 22. **Pr.** *Globigerina* 3. Zooflagellaten kugelig 68. **?** Braune Zellen 6.
453. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Di.** *Di.* trommelförmig 2. *Fragilaria* 22. ~ *Melosira* 4. *Navicula* 2. *Nitzschia* 2. ~ *Paralia* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 19. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 17.

Stat. 118

454. (50 m). — **Di.** *Asteromphalus* 67. *Chaetoceras* 200. *Coscinodiscus* 2200. *Dactyliosolen* 33. **Di.** 1400. *Fragilaria* 32200. *Navicula* 3400. *Nitzschia closterium* 600. *N. seriata* 3200. ~ *Paralia* 400. *Rhizosolenia* ~ *stolterfothii* 200. *Thalassiosira* 6400. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 39000. **Pe.** *Dinophysis* 33. *Exuviaella* 200. Gymnodinien mit Chrom. 600. G. ohne Chr. 3800. *Minuscula bipes* (33). *Peridinium* 67. *P.* ~ *roseum* 133. **Phf.** Chrysomonadinen 600. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 200. Z. kugelig 8800. **Me.** Nauplien 100. ? Cysten 200.
455. (200 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 83. **Sch.** 3. **Di.** *Fragilaria* 66. *Navicula* 3. *Nitzschia seriata* 116. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 66. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 149. *Pronoctiluca* 99. **Pr.** *Globigerina* 3. Zooflagellaten gestreckt 50. Z. kugelig 298. **Me.** Nauplien 3.
456. (700 m). — **Sch.** Chroococcaceen (122). Olivgrüne Zellen 44. **Di.** *Chuniella* 22. *Coscinodiscus* 22. **Di.** 2 *Fragilaria* 89. *Navicula* 44. *Nitzschia seriata* 22. *Thalassiosira* 56. **Pe.** *Amphisolenia globifera* 2. *Exuviaella* 11. Gymnodinien ohne Chrom. 33. *Pronoctiluca* 133. **Phf.** Chrysomonadinen 11. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 22. Z. kugelig 89. ? Braune Zellen 11.
457. 3650 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Di.** *Asteromphalus* 6. *Coscinodiscus* 2. *Dactyliosolen* 6. **Di.** 6. *Fragilaria* 56. *Navicula* 6. *Nitzschia seriata* 11. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 4. **Pe.** *Glenodinium* 2. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 119

458. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 200. *Corethron valdiviae* 33. **Di.** 600. *Fragilaria* 2200. *Navicula* 1400. *Nitzschia closterium* 1400. *N. seriata* 600. *Thalassiosira* 3600. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 49600. **Pe.** *Exuviaella* 400. *Glenodinium* 600. Gymnodinien ohne Chrom. 3600. **Phf.** *Distephanus* 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 34200.
459. 50 m. — **Di.** *Asteromphalus* 200. *Chaetoceras* 400. *Chuniella* 133. *Coscinodiscus* 1000. *Dactyliosolen* 200. **Di.** 2233. *Fragilaria* 29800. *Navicula* 5000. *Nitzschia closterium* 1600. *N. seriata* 1800. *Rhizosolenia* ~ *stolterfothii* 400. ~ *Synedra* 400. *Thalassiosira* 8200. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 9800. **Pe.** *Exuviaella* 200. *Glenodinium* 200. Gymnodinien ohne Chrom. 3200. *Pronoctiluca* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 3400. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 10200. **Me.** Copepoden 33. Nauplien 67. ? Cysten 200.
460. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 116. **Di.** *Corethron valdiviae* 3. *Fragilaria* 363. *Navicula* 67. *Nitzschia closterium* 33. *N. seriata* 66. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 17. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 83. G. ohne Chr. 297. *Pronoctiluca* 149. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 265.
461. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen (9). **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Corethron inerme* 2. *Fragilaria* 50. *Navicula* 6. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 7. G. ohne Chr. 15. *Peridinium* ~ *roseum* 2. *Podolampas palmipes* 2. *Pronoctiluca* 65. **Pr.** Sphaerellarien 2. Zooflagellaten kugelig 52. ? Cysten 2.

Stat. 120

462. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 18400. *Chuniella* 100. **Di.** 867. *Fragilaria* 16800. *Navicula* 6400. *Nitzschia closterium* 3200. *N. seriata* 1200. *Thalassiosira* 94800. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 136000. **Pe.** *Dinophysis* 133. *Exuviaella* 1200. *Glenodinium* 2000. Gymnodinien mit Chrom. 800. G. ohne Chr. 2000. *Peridinium* 233. *P.* ~ *roseum* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 3600. *Distephanus* 400. **Pr.** Ciliaten 33. Tintinnen 133. Zooflagellaten kugelig 42000.
463. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Asteromphalus* 28. *Chaetoceras* 209. *Chuniella* (33). *Coscinodiscus* 132. **Di.** 33. *Fragilaria* 858. *Navicula* 396. *Nitzschia seriata* 297. ~ *Paralia* 33. *Rhizosolenia* 66. *Synedra* borstenförmig 6. *Thalassiosira* 363. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 132. **Pe.** *Glenodinium* (66). Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 534. *Peridinium* 11 + (6). *Phalacroma* 11. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** *Globigerina* 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 396. Z. spindelförmig 33. **Me.** Nauplien 6.
464. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Chaetoceras* 132. *Coscinodiscus* 33. *Fragilaria* 578. *Navicula* 17. *Synedra* borstenförmig 8. *Thalassiosira* 17. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 34. **Pe.** *Glenodinium* 66. Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 380. *Peridinium* 3. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen (17). **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 99. **Me.** Nauplien 3.

Stat. 120 A

465. **0 m.** — **Di.** *Licmophora* 600. *Navicula* 400. **Pe.** *Dinophysis* 33. Gymnodinien ohne Chrom. 800. *Peridinium* (*antarcticum* ?) 67. **Phf.** Chrysomonadinen 4600. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 16400. **Me.** Nauplien 33.

Stat. 120 B

466. **0 m. a.** — **Sch.** Chroococcaceen 333. **Di.** *Licmophora* 33. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 200. G. ohne Chr. 400. *Peridinium* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 2000. Chryptomonadinen (200). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1000.
467. **0 m. b.** — **Di.** *Fragilaria* 133. *Licmophora* 67. *Thalassiosira* 400. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 600. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 33. *Peridinium* (*antarcticum* ?) 33. **Phf.** Chrysomonadinen 1400. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 400. **Me.** Nauplien 33.
468. **16 m.** — **Di.** *Fragilaria* 800. *Licmophora* 33. *Navicula* 200. *Thalassiosira* 1400. **Pe.** *Dinophysis* 100. Gymnodinien ohne Chrom. 33. *Peridinium* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 1000. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 1800.

Stat. 121

469. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 2600. *Corethron inerme* 1565. *Dactyliosolen* 200. *Di.* 200. *Eucampia* 200. *Fragilaria* 5600. *Navicula* 1800. *Nitzschia closterium* 8800. *N. seriata* 3800. *Rhizosolenia* 3000. *R. ~ imbricata* 800. *Synedra* borstenförmig 400. *Thalassiosira* 1800. **Af.** Grüne Kugelzellen 1000. *Halosphaera* 33. **Pe.** *Exuviaella* 3800. *Glenodinium* 2200. Gymnodinien mit Chrom. 1400. G. ohne Chr. 4400. *Peridinium* 33. *P. ~ roseum* 133. Pouchetiiden 300. **Phf.** Chrysomonadinen 3600. *Distephanus* 33. Eugleniden 3000. **Pr.** [Amöben 2600]. Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 13600.
470. **50 m.** — **Di.** *Biddulphia* 33. *Chuniella* 433. *Corethron inerme* 533. *Coscinodiscus* 67. *Eucampia* 600. *Fragilaria* 10400. *Leptocylindrus* 800. *Navicula* 3000. *Nitzschia closterium* 5800. *N. seriata* 15600. *Rhizosolenia* 266. *R. ~ imbricata* 33. *Synedra* sehr lang 1232. *Thalassiosira* 1200. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 800. **Pe.** *Dinophysis* 67. *Glenodinium* 133. Gymnodinien mit Chrom. 200. G. ohne Chr. 200. *Peridinium* 200. *P. ~ roseum* 67. **Phf.** Chrysomonadinen 600 + (200). *Distephanus* 1200. **Pr.** Acanthometriden 33. Tintinnen 233. Zooflagellaten gestreckt 200. Z. kugelig 2200.
471. **75 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 67. *Corethron inerme* 233. *Coscinodiscus* 200. *Di.* 67. *Fragilaria* 6600. *Navicula* 633. *Nitzschia closterium* 200. *N. seriata* 1000. *Rhizosolenia* 200. *Synedra* borstenförmig 233. *Thalassiosira* 1000. **Pe.** *Blepharocystis* 33. *Glenodinium* 200. Gymnodinien ohne Chrom. 33. **Phf.** Chrysomonadinen 233. *Distephanus* 33. **Pr.** Challengeriden 33. Tintinnen 200. Zooflagellaten gestreckt 200. Z. kugelig 200. ? Braune Zellen 200.
472. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** Di. trommelförmig 6. *Fragilaria* 116. *Nitzschia* 33. *Synedra* borstenförmig 8. *Thalassiosira* 190. **Af.** Kugelzellen mit gelbgrünen Chromatophoren 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 330. *Peridinium* 3. *Pronoctiluca* 50. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 660.
473. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 56. **Di.** *Chaetoceras* 2. *Corethron inerme* 7. *Fragilaria* 244. *Navicula* 22. *Nitzschia seriata* 22. *Thalassiosira* 44. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 56. *Pronoctiluca* 66. **Pr.** Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 311.
474. **2750 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Di.** *Chaetoceras* 39. *Corethron inerme* 2. *Coscinodiscus* 2. *Di.* 2. *Fragilaria* 76. *Nitzschia seriata* 2. *Synedra* borstenförmig 4. *Thalassiosira* 4. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 9. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 19.

Stat. 122

475. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 1200. *Chaetoceras* 7200. *Chuniella* 400. *Corethron inerme* 1599. *C. valdiviae* 33. *Coscinodiscus* 167. *Dactyliosolen* 400. *Di.* 366. *Eucampia* 200. *Fragilaria* 20400. *Leptocylindrus* 6400. *Navicula* 4800. *Nitzschia closterium* 10400. *N. seriata* 30000. *Rhizosolenia* 3233. *Synedra* borstenförmig 400. *Thalassiosira* 6033. **Af.** *Halosphaera* (33). **Pe.** *Exuviaella* 3600. *Glenodinium* 3600. Gymnodinien mit Chrom. 2033. G. ohne Chr. 3200. *Peridinium* 167. *P. ~ roseum* 67. **Phf.** Chrysomonadinen 3600. **Pr.** Ciliaten (33). Tintinnen 100. Zooflagellaten kugelig 6000.

476. (100 m). — **Di.** *Chaetoceras* 7200. *Ch. radiculum* 200. *Corethron* (366). *C. valdiviae* 100. *Coscinodiscus* 33. *Eucampia* 233. *Fragilaria* 4400. *Navicula* 400. *Nitzschia closterium* 400. *N. seriata* 7600. *Rhizosolenia* 533. *R. ~ imbricata* 33. *Synedra* borstenförmig 433. *Thalassiosira* 2800. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 200. **Phf.** Chrysomonadinen 600. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 1000 + (200). **?** Braune Zellen 400.
477. (200 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 99. **Di.** *Biddulphia* (6). *Chaetoceras* 429. *Eucampia* 3. *Fragilaria* 1386. *Navicula* 165. *Nitzschia closterium* 66. *N. seriata* 1914. *Rhizosolenia* 15. *Synedra* borstenförmig 36. *Thalassiosira* 451. **Af.** *Halosphaera* 3. **Pe.** *Glenodinium* 66. Gymnodinien mit Chrom. 99. *G.* ohne Chr. 33. *Peridinium* 6. *P. ~ roseum* 3. **Phf.** (66). **Pr.** Globigerinen 3. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 231. **?** Braune Zellen 132.
478. (2000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Di.** *Rhizosolenia ~ imbricata* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. *Pronoctiluca* 11. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 24. **?** Cysten 2.

Stat. 122 A

479. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras criophilum* 233. *Chuniella* 200. *Corethron inerme* 2764. *Coscinodiscus* 200. *Dactyliosolen* 67. *Di.* klein trommelförmig 1000. *Fragilaria* 6200. *Navicula* 1200. *Rhizosolenia* 600. *R. antarctica* 1200. *R. inerme* 200. *R. semispina* 100. *Synedra* borstenförmig 33. *Thalassiosira* 2400. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 1800. **Pe.** *Exuviaella* 1000. *Glenodinium* 1200. Gymnodinien mit Chrom. 200. *G.* ohne Chr. 5600. **Phf.** Chrysomonadinen 1200 + (800). *Distephanus* 200. **Pr.** Tintinnen 67. Zooflagellaten gestreckt 200. *Z.* kugelig 40200. **Me.** Nauplien 67.

Stat. 123

480. 50 m. — **Di.** *Chaetoceras criophilum* 133. *Corethron inerme* 799. *Coscinodiscus* 400. *Dactyliosolen* 167. *Di.* trommelförmig 433. *Fragilaria* 7400. *Navicula* 1800. *Nitzschia seriata* 300. *Rhizosolenia* 200. *R. inerme* 67. *R. semispina* 200. *R. ~ stouterfothii* 600. *Synedra* borstenförmig 999. *Thalassiosira* 3600. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 220. **Pe.** *Exuviaella* 1000. *Glenodinium* 1600. Gymnodinien mit Chrom. 600. *G.* ohne Chr. 4000. *Peridinium ~ roseum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 2000. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 30600. **Me.** Eier (33). Nauplien 67.
481. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 200. **Di.** *Corethron inerme* 600. *Coscinodiscus* 1200. *Dactyliosolen* 167. *Di.* 200. *Fragilaria* 5600. *Navicula* 600. *Nitzschia closterium* 200. *N. seriata* 3000. *Rhizosolenia inerme* 200. *R. semispina* 33. *Synedra* borstenförmig 999. *Thalassiosira* 1000. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 200. **Pe.** *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 400. *G.* ohne Chr. 200. *Pronoctiluca* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 200. **Pr.** *Acanthometriden* 33. Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 300. *Z.* kugelig 2800.
482. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 67. **Di.** *Dactyliosolen* 19. *Fragilaria* 70. *Nitzschia seriata* 26. *Synedra* borstenförmig 4. *Thalassiosira* 11. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 4. **Pe.** *Amphidinium acutum* 4. Gymnodinien ohne Chrom. 22. *Pronoctiluca* 33. **Pr.** Tintinnen 4. Zooflagellaten kugelig 104. **Me.** Eier (4).
483. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Di.** *Fragilaria* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 13. *Pronoctiluca* 22. **Pr.** *Acanthometriden* 2. *Challengeriden* 2. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 21. **?** Cysten 4.
484. 1600 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Di.** *Corethron inerme* 6. *Fragilaria* 65. *Nitzschia seriata* 6. *Synedra* borstenförmig 4. *Thalassiosira* 2. **Af.** Grüne Zelle 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 14. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 57. **?** Braune Zellen 2.

Stat. 124

485. 0 m. — **Di.** *Asteromphalus* 200. *Chaetoceras* 67. *Ch. criophilum* 699. *Chuniella* (33). *Corethron inerme* 333. *Coscinodiscus* 1200. *Dactyliosolen* 333. *Di.* trommelförmig 200. *Fragilaria* 25400. *Navicula* 800. *Nitzschia seriata* 200. *Rhizosolenia* 200. *Synedra* borstenförmig 133. *Thalassiosira* 5400. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 1200. **Pe.** *Exuviaella* 600. Gymnodinien mit Chrom. 200. *G.* ohne Chr. 200. *Pronoctiluca* 200. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 200. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3400. **?** Zellen mit Strahlen 200.
486. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Dactyliosolen* 3. *Di.* 6. *Fragilaria* 281. *Nitzschia seriata* 545. *Rhizosolenia* 17. *R. semispina* 3. *Synedra* borstenförmig 6. **Pe.** *Glenodinium* 17.

- Gymnodinien ohne Chrom. 165. *Peridinium* ~ *curvatum* 6. *P.* ~ *punctulatum* 6. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 17. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 182. **Me.** Copepoden 3. ? Cysten 33.
487. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 111. **Di.** *Chaetoceras* 4. *Fragilaria* 11. *Navicula* 11. *Nitzschia seriata* 33. *Rhizosolenia setigera* 1. *Synedra* borstenförmig 2. *Thalassiosira* 11. **Pe.** *Glenodinium* 11. Gymnodinien mit Chrom. 11. G. ohne Chr. 33. Peridiniaceae 2. *Pronoctiluca* 155. **Phf.** Chrysomonadinen (22). **Pr.** Acanthometriden 2. Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 122. ? 2.
488. 2000 m. — **Di.** *Corethron valdiviae* 2. *Dactyliosolen* 2. Di. trommelförmig 2. *Fragilaria* 4. *Nitzschia seriata* 19. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 2. G. ohne Chr. 2. *Pronoctiluca* 11. **Phf.** *Distephanus* (2). **Pr.** Tintinnen 4. Zooflagellaten kugelig 11. ? Braune Zellen 2.

Stat. 125

489. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 67. *Dactyliosolen* 33. Di. 33. *Navicula* 800. *Nitzschia seriata* 1000. *Thalassiosira* 400. **Pe.** *Glenodinium* 600. Gymnodinien ohne Chrom. 200. *Peridinium* ~ *roseum* 33. Pouchetiiden 33. **Phf.** Chrysomonadinen 2400. Eugleniden 133. **Pr.** Tintinnen 100. Zooflagellaten kugelig 3000. **Me.** Nauplien 100.
490. 100 m. — **Di.** *Chaetoceras* 66. *Chuniella* 33. *Corethron valdiviae* 6. *Coscinodiscus* 132. *Dactyliosolen* 6. Di. trommelförmig 66. *Fragilaria* 5313. *Halonetrum* (6). *Navicula* 297. *Nitzschia closterium* 132. *N. seriata* 3036. *Thalassiosira* 132. **Pe.** *Exuviaella* (66). *Glenodinium* 66. *Peridinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. *Distephanus* 66. **Pr.** Tintinnen 45. Zooflagellaten kugelig 132. **Me.** Copepoden 6. Nauplien 17.
491. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 64. **Di.** *Fragilaria* 140. *Nitzschia seriata* 6. *Synedra* borstenförmig 3. *Thalassiosira* 8. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 20. *Pronoctiluca* 8. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** Challengeriden 6. Zooflagellaten kugelig 152. Z. spindelförmig 3.
492. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 30.

Stat. 125 A

493. 0 m. — **Di.** *Asteromphalus* 799. *Chaetoceras* 16400. *Ch. criophilum* 466. *Ch. radiculum* 33. *Chuniella* (400). *Corethron valdiviae* 164. *Coscinodiscus* 400. *Dactyliosolen* 899. Di. 433. Di. klein zylindrisch 400. *Fragilaria* 54400. *Navicula* 3233 + (800). *Nitzschia closterium* 400. *N. seriata* 24800. *Rhizosolenia* 1733. *R. semispina* 100. *Synedra* borstenförmig 366. *Thalassiosira* 27600. **Pe.** *Dinophysis* 33. *Exuviaella* 5200. *Glenodinium* 4000. Gymnodinien mit Chrom. 3600. G. ohne Chr. 8800. *Peridinium* (*antarcticum*?) 33. *P.* ~ *pellucidum*. 67. *P.* ~ *roseum* 67. *Spirodinium* 400. **Phf.** Chrysomonadinen 5200. *Distephanus* 200. **Pr.** Tintinnen 67. Zooflagellaten gestreckt 800. Z. kugelig 21200. **Me.** Nauplien 33. ? Cysten 400.

Stat. 126

494. 50 m. — **Di.** *Asteromphalus* 964. *Chaetoceras* 21014. *Chuniella* 532. *Corethron inerme* 33. *C. valdiviae* 133. *Coscinodiscus* 532. *Dactyliosolen* 100. Di. 532. Di. klein zylindrisch 266. Di. trommelförmig 266. *Fragilaria* 29526. *Navicula* 2926. *Nitzschia seriata* 13566. *Rhizosolenia* 266. *R. semispina* 466. *Synedra* borstenförmig 500. *Thalassiosira* 19684. **Alf.** Grüne Zellen 266. **Pe.** *Exuviaella* 2926. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 1862. G. ohne Chr. 4788. **Phf.** Chrysomonadinen 7980. **Pr.** Challengeriden (33). Zooflagellaten kugelig 7448. Z. spindelförmig 532. ? Cysten 266.
495. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 83. **Di.** *Fragilaria* 479. *Navicula* 33. *Thalassiosira* 33. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 50. *Pronoctiluca* 215. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** Acanthometriden 3. Ciliaten 17. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 220. Z. spindelförmig 17. **Me.** Copepoden 3.
496. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Fragilaria* 13. *Rhizosolenia semispina* 2. *Thalassiosira* 2. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 6. Peridiniaceencysten 2. **Phf.** Chrysomonadinen 4. **Pr.** Challengeriden 2. Zooflagellaten kugelig 33. **Me.** Nauplien 2. ? Braune Zellen 2.

Stat. 126 A

497. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 800. *Chaetoceras* 4400. *Ch. radiculum* 100. *Corethron inerme* 133. *C. valdiviae* 133. *Coscinodiscus* 800. *Dactyliosolen* 300. **Di.** 400. **Di.** trommelförmig 400. *Fragilaria* 33600. *Navicula* 6800 + (400). *Nitzschia closterium* 2400. *N. seriata* 10400. *Thalassiosira* 10800. **Pe.** *Exuviaella* (400). *Glenodinium* 800. Gymnodinien ohne Chrom. 6800. *Peridinium* 67. Pouchetiiden 33. *Pronoctiluca* 400. **Phf.** Chrysomonadinen 2400. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 400. **Z.** kugelig 8400. **Me.** Metanauplien 33. Nauplien 66.

Stat. 127

498. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 400. *Chaetoceras criophilum* 100. *Chuniella* 800. *Corethron valdiviae* 167. *Coscinodiscus* 133. *Dactyliosolen* 67. **Di.** 800. **Di.** klein trommelförmig 400. *Fragilaria* 29200. *Navicula* 2400. *Nitzschia closterium* 7600. *N. seriata* 6800. *Synedra* borstenförmig 33. *Thalassiosira* 10800. **Af.** Gelbgrüne Zellen 33. **Pe.** *Dinophysis* 33. *Exuviaella* 400. *Glenodinium* 1600. Gymnodinien mit Chrom. 800. **G.** ohne Chr. 5600. **Phf.** Chrysomonadinen 2000. *Distephanus* 800. Eugleniden 2400. **Pr.** Tintinnen 33. Strahlige Kugelzellen 400. Zooflagellaten gestreckt 1200. **Z.** kugelig 17200. **Z.** spindelförmig 800.
499. **100 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 7. *Chaetoceras* 180. *Ch. criophilum* 33. *Corethron inerme* 47. *Coscinodiscus* 40. **Di.** 80. *Fragilaria* 3120. *Navicula* 240. *Nitzschia seriata* 80. *Rhizosolenia* 80. *Synedra* borstenförmig 13. *Thalassiosira* 400. **Af.** *Halosphaera* 7. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 360. *Peridinium* 40. *P. (antarcticum?)* 7. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 960. **Me.** Metanauplien 7. **?** Cysten 113.
500. **300 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Chaetoceras* 17. *Ch. criophilum* 3. *Fragilaria* 1436. *Navicula* 66. *Nitzschia seriata* 17. *Rhizosolenia* 3. *Thalassiosira* 66. **Pe.** *Exuviaella* 33. Gymnodinien mit Chrom. 17. **G.** ohne Chr. 132. *Pronoctiluca* 50. **Pr.** Challengeriden 3. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 265. **Me.** Nauplien 6.

Stat. 128

501. **50 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 133. *Chaetoceras* 2400. *Corethron valdiviae* 33. *Dactyliosolen* 2000. **Di.** 1200. *Fragilaria* 10000. *Navicula* 4400. *Nitzschia closterium* 11600. *N. seriata* 3600. *Rhizosolenia* 1600. *R. semispina* 100. *R. stoltzerföthii* 400. *Thalassiosira* 10800. **Pe.** *Exuviaella* 23200. *Glenodinium* 800. Gymnodinien mit Chrom. 1200. **G.** ohne Chr. 10000. *Minuscula bipes* 800. *Spirodinium* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 7600. *Distephanus* 400. **Pr.** [Amöben 800]. Zooflagellaten gestreckt 400. **Z.** kugelig 12000. **Me.** Eier 33. Nauplien 33.
502. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 99. **Di.** *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 17. *Fragilaria* 50. *Rhizosolenia* 3. *Thalassiosira* 3. **Pe.** *Glenodinium* 33. *Pronoctiluca* 50. **Pr.** Acanthometriden 3. Nassellarien 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 166.
503. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 7. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.
504. [2000 m]. — **Di.** *Fragilaria* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 13. **Pr.** [Amöben 7]. Zooflagellaten kugelig 7.

Stat. 128 A

505. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 2600. *Chuniella* (67). **Di.** 200. **Di.** trommelförmig 33. *Fragilaria* 6800. *Navicula* 1300. *Nitzschia closterium* 800. *N. seriata* 5000. *Rhizosolenia* 633. *R. inermis* 67. *R. ~ imbricata* 67. *R. stoltzerföthii* 200. *Thalassiosira* 2800. **Pe.** *Exuviaella* 200. *Glenodinium* 1200. Gymnodinien mit Chrom. 5800 + (400). **G.** ohne Chr. 5200. Pouchetiiden 67. **Phf.** Chrysomonadinen 1400. *Distephanus* 600. **Pr.** Acanthometriden 33. Tintinnen 200. Zooflagellaten gestreckt 600. **Z.** kugelig 7400. **Z.** spindelförmig 33. **Me.** Nauplien 33.

Stat. 129

506. **100 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 132. *Chaetoceras* 165. *Corethron inerme* 165. *C. valdiviae* 33. *Coscinodiscus* 66. *Dactyliosolen* 28. **Di.** 99. **Di.** trommelförmig 6. *Fragilaria* 2574. *Navicula* 165. *Nitzschia closterium* 198. *N. seriata* 891. *~ Paralia* 66. *Rhizosolenia* 165. *R. inermis* 17. *R. semispina* 6. **Pe.** *Glenodinium* 99. Gymnodinien ohne Chrom. 231. *Minuscula bipes* 33. Pouchetiiden 11. *Spirodinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 99. *Distephanus* 99. **Pr.** Acantho-

- metriden 6. Tintinnen 22. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 726. Z. spindelförmig 66. **Me.** Copepoden 6. Nauplien 6.
507. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** Di. 3. *Fragilaria* 50. *Thalassiosira* 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. *Pronoctiluca* 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 100. Z. spindelförmig 17. ? Braune Zellen 17. Cysten 3.
508. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Fragilaria* 159. *Synedra* borstenförmig 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 22. ? Cysten 4.
509. **4000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13 + (38). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. ? Olivbraune Körper 4.

Stat. 129 A

510. **0 m.** — **Di.** *Actinocyclus* (200). *Asteromphalus* 2400. *Chaetoceras* 1000. *Chuniella* 33. *Corethron inerme* 100. *Coscinodiscus* 200. *Dactyliosolen* 266. Di. 200. *Fragilaria* 28000. *Navicula* 4200. *Nitzschia closterium* 400. *N. seriata* 800. ~ *Paralia* 800. *Rhizosolenia* 200. *R. inermis* 33. *R. stouterfothii* 200. *Synedra* borstenförmig 67. *Thalassiosira* 4600. **Pe.** *Exuviaella* (600). *Glenodinium* 2000. Gymnodinien mit Chrom. 600. G. ohne Chr. 1200. **Phf.** Chrysomonadinen 200. *Distephanus* 300. Eugleniden (33). **Pr.** Acanthometriden 33. Tintinnen 167. Zooflagellaten kugelig 7800.

Stat. 130

511. **50 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 2800. *Chaetoceras* 33. *Ch. criophilum* 100. *Chuniella* 800. *Corethron inerme* 1499. *Coscinodiscus* 100. *Dactyliosolen* 766. Di. trommelförmig 33. *Fragilaria* 55200. *Navicula* 4033. *Nitzschia closterium* 2800. *N. seriata* 13600. ~ *Paralia* 400. *Rhizosolenia* 400. *R. inermis* 133. *Synedra* borstenförmig 133. *Thalassiosira* 13200. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 800. **Phf.** Chrysomonadinen 800. *Distephanus* 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 10800.
512. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 99. **Di.** *Asteromphalus* 17. *Coscinodiscus* 3. *Dactyliosolen* 3. *Fragilaria* 165. *Navicula* 17. *Thalassiosira* 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 116. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 182. ? Cysten 34.
513. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Fragilaria* 4. *Nitzschia seriata* 2. *Thalassiosira* 4. **Pe.** *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 15. **Me.** Eier (2). ? Cysten 2.
514. **4000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (4). **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Navicula* 2. *Nitzschia seriata* 9. ~ *Paralia* 4. *Thalassiosira* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. ? Cysten 4.

Stat. 130 A

515. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras criophilum* 33. *Coscinodiscus* 33. Di. trommelförmig 200. *Fragilaria* 11600. *Navicula* 3800. *Nitzschia closterium* 200. *N. seriata* 200. ~ *Paralia* 200. *Thalassiosira* 1400. **Pe.** *Exuviaella* 200. *Glenodinium* 200. Gymnodinien mit Chrom. 200. G. ohne Chr. 2000. *Minuscula bipes* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 200. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 3600.

Stat. 130 B

516. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 1400. *Chaetoceras criophilum* 133. *Corethron inerme* 500. *Coscinodiscus* 200. *Dactyliosolen* 666. Di. trommelförmig 200. *Fragilaria* 35600. *Navicula* 6600. *Nitzschia closterium* 200. *N. seriata* 12800. ~ *Paralia* 600. *Rhizosolenia* 817. *R. stouterfothii* 200. *Thalassiosira* 6400. **Pe.** *Exuviaella* (200). *Glenodinium* 400. Gymnodinien mit Chrom. 800. G. ohne Chr. 2200. *Minuscula bipes* 200. *Peridinium* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 400. **Pr.** Acanthometriden 133. Zooflagellaten kugelig 3600.

Stat. 131

517. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 4000. *Chaetoceras* 4800. *Ch. radiculum* 5200. *Chuniella* 100. *Corethron valdiviae* 33. *Coscinodiscus* 100. *Dactyliosolen* 1799. Di. 1600. Di. trommelförmig 33. *Fragilaria* 114400. *Leptocylindrus* 2000. *Navicula* 6400 + (800). *Nitzschia closterium* 2000. *N. seriata* 14400. *Rhizosolenia* ~ *inermis* 33. *R. ~ rhombus* 400. *R. stouterfothii* 400. *Synedra* borstenförmig 366. *Thalassiosira* 8800. **Pe.** *Exuviaella* 400. *Glenodinium* 400. Gymnodinien mit Chrom. 3200. G. ohne Chr. 8400. *Peridinium* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 2400. **Pr.** Acanthometriden 100. [Amöben 400.] Zooflagellaten kugelig 8000.

518. **100 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 66. *Chaetoceras* (z. T. *criophilum*) 95. *Ch. radiculum* 66. *Corethron valdiviae* 6. *Coscinodiscus* 22. *Dactyliosolen* 6. **Di.** trommelförmig 33. *Fragilaria* 5676. *Navicula* 231. *Nitzschia closterium* 66. *N. seriata* 1188. *Rhizosolenia* ~ *inermis* 11. *Synedra* borstenförmig 17. *Thalassiosira* 198. **Af.** Grünliche Zelle zackig 33. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 66. *Peridinium pellucidum* 6. **Phf.** *Distephanus* 17. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 264. Z. spindelförmig 66.
519. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Di.** *Chaetoceras criophilum* 3. *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 792. *Navicula* 3. *Nitzschia seriata* 3. **Pe.** *Exuviaella* 3. Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 8. *Pronoctiluca* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 6. Zooflagellaten kugelig 25.
520. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Di.** trommelförmig 4. *Fragilaria* 122. *Nitzschia seriata* 10. *Synedra* borstenförmig 8. **Pe.** *Peridinium* ~ *roseum* 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 8. **Me.** Copepodeneier 2.
521. **4300 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Di.** *Navicula* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom 4. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 17.

Stat. 131 A

522. **0 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 233. **Di.** *Asteromphalus* 400. *Chaetoceras* 200. *Chuniella* 400. *Coscinodiscus* 266. **Di.** klein zylindrisch 200. *Fragilaria* 21600. *Leptocylindrus* 200. *Navicula* 2600. *Nitzschia closterium* 200. *N. seriata* 1600. ~ *Paralia* 400. *Rhizosolenia* 200. *Thalassiosira* 6200. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 19400. **Pe.** *Exuviaella* (600). *Glenodinium* 1200. Gymnodinien mit Chrom. 800. G. ohne Chr. 2400. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt (200). Chr. kugelig 4600. **Pr.** Tintinnen 100. Zooflagellaten gestreckt 1000. Z. kugelig 16800 + (200).

Stat. 132

523. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 200. *Corethron valdiviae* 17. *Coscinodiscus* 2098. *Dactyliosolen* 33. *Fragilaria* 21000. *Leptocylindrus* 33. *Navicula* 3800. *Nitzschia seriata* 2400. *Thalassiosira* 9200. **Af.** *Trochiscia* 400. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3000. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 400. *Exuviaella* 400. *Glenodinium* 2000. Gymnodinien mit Chrom. 400. G. ohne Chr. 2000. **Phf.** Chrysomonadinen 1400. **Pr.** Acanthometriden 33. Tintinnen 67. Zooflagellaten gestreckt 200. Z. kugelig 8600. **Me.** Copepoden 33.
524. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Coscinodiscus* 8. *Fragilaria* 215. *Navicula* 17. *Nitzschia seriata* 116. *Thalassiosira* 99. **Pe.** *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 50. G. ohne Chr. 116. *Minuscula bipes* 3. *Pronoctiluca* 116. **Pr.** Acanthometriden 3. Challenge-riden 3. Tintinnen 44. Zooflagellaten kugelig 314. **Me.** Nauplien 3. *Oithona* 3. **?** Braune Zellen 50.
525. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (4). **Di.** *Coscinodiscus* 6. **Di.** groß trommelförmig 2. *Fragilaria* 107. *Nitzschia seriata* 2. **Af.** *Trochiscia dictyon* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 6.
526. **3000 m.** — **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 133

527. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 200. *Coscinodiscus* 100. *Fragilaria* 2400. *Navicula* 2000. *Nitzschia closterium* 1000. *N. seriata* 14600. *Rhizosolenia* 6200. *Thalassiosira* 2400. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 800. *Ceratium* ~ *minutum* 33. *Glenodinium* 200. Gymnodinien mit Chrom. 1600. G. ohne Chr. 3600. Pouchetiiden 33. *Pronoctiluca* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 2600. Eugleniden (67). **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 1000. Z. kugelig 11000. Z. spindelförmig 600.
528. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 34. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 11. *Navicula* 7. *Nitzschia seriata* 42. ~ *Synedra* 3. *Thalassiosira* 3. **Af.** *Trochiscia dictyon* 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 8. **Pe.** *Dinophysis* 8. *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 36. *Pronoctiluca* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 127.
529. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (2). **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Fragilaria* 2. *Nitzschia seriata* 154. *Synedra* borstenförmig 2. *Thalassiosira* 2. **Pe.** *Dinophysis* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 22. Z. spindelförmig 2.

530. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. ~ *Coscinodiscus* 4. *Fragilaria* 9. *Nitzschia seriata* 6. **Pe.** *Glenodinium* (2). Gymnodinien ohne Chrom. (2). *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 9.

Stat. 134

531. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 7200. *Corethron valdiviae* 33. *Coscinodiscus* 600. *Dactyliosolen* 2200. *Fragilaria* 400. *Navicula* 2000. *Nitzschia closterium* 800. *N. seriata* 25000. *Synedra* borstenförmig 67. *Thalassiosira* 1966. **Co.** *Calyptrosphaera* 33. *Coccolithophora leptopora parva* 12200. *C. pelagica* 200. *Ophiaster* 200. *Pontosphaera huxleyi* 9800. *Syracosphaera dentata* 400. *S. tenuis* (200). **Pe.** *Amphidinium acutum* 1000. *A. ~ crassum* 400. *A. oceanicum* 400. *Blepharocystis* 33. *Ceratium fusus* 67. *C. ~ minutum* 167. *Dinophysis* 233. *Exuviaella* 1600. *Glenodinium* 2200. Gymnodinien mit Chrom. 5600. *G.* ohne Chr. 2200. *Oxytoxum scolopax* 33. *Peridinium* 66. *P. ~ pellucidum* 67. *Pronoctiluca* 400. **Phf.** Chrysomonadinen 6000. *Distephanus* 800. Tintinnen 400. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3000. *Z.* spindelförmig 200.
532. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 1033. *Chuniella* (400). *Dactyliosolen* 800. *Fragilaria* 2000. *Navicula* 1400. *Nitzschia closterium* 1000. *N. seriata* 20800. *Synedra* borstenförmig 33. *Thalassiosira* 3400. **Co.** *Calyptrosphaera* 33. *C. oblonga* 33. *Coccolithophora leptopora* 5000. *C. pelagica* 200. *Pontosphaera huxleyi* 2400. *P. syracusana* 33. *Syracosphaera pulchra* 600. **Pe.** *Amphidinium acutum* 400. *A. ~ oceanicum* 200. *Ceratium fusus* 33. *C. ~ minutum* 167. *Exuviaella* 2600. Gymnodinien mit Chrom. 2400. *G.* ohne Chr. 2200. *Oxytoxum scolopax* 33. *Peridinium ~ divergens* 67. *Phalacroma* (33). *Pronoctiluca* 600. *Prorocentrum styliifer* 33. ~ *Pyrophacus* 133. **Phf.** Chrysomonadinen 2000. *Distephanus* 400. **Pr.** Tintinnen 866. Zooflagellaten gestreckt 400. *Z.* kugelig 1800.
533. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (66). **Pe.** *Chaetoceras* 429. *Corethron* 33. *Coscinodiscus* 396. *Dactyliosolen* 858. *Fragilaria* 759. *Navicula* 891. *Nitzschia closterium* 561. *N. seriata* 9966. *Rhizosolenia* 33. *Thalassiosira* 501. **Co.** *Calyptrosphaera* 11. *Coccolithophora leptopora parva* 5907. *Discosphaera tubifer* 33. *Pontosphaera huxleyi* 363. **Pe.** *Achradina (pulchra?)* 33. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* 66. Gymnodinien mit Chrom. 165. *G.* ohne Chr. 297. *Podolampas* 6. *Pronoctiluca* 132. *Prorocentrum curvatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 132. Chryptomonadinen 33. *Distephanus* 66. **Pr.** Nassellarien 66. Tintinnen 243. Zooflagellaten kugelig 528. **Me.** Eier 28.
534. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 87. **Di.** *Fragilaria* 22. *Nitzschia seriata* 3. *Thalassiosira* 3. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 34. *C. pelagica* 3. *Discosphaera tubifer* 3. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 3. *G.* ohne Chr. 3. *Pronoctiluca* 54. **Pr.** *Globigerina* 3. Nassellarien 3. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 39. *Z.* in rauher Hülle 3. **Me.** Eier (3). Nauplien 3.
535. **3800 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Di.** *Navicula* 2. *Nitzschia seriata* 31. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 3. **Pe.** *Glenodinium* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten kugelig 4. ? Cysten 2.

Stat. 135

536. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 200. **Pe.** *Chaetoceras* 200. *Chuniella* (33). **Co.** *Calyptrosphaera* stachelig 200. *Coccolithophora fragilis parva* (1000). *C. leptopora parva* 67. *Co.* kugelig 200. *Discosphaera tubifer* 266. *Heineckia barkowi* 200. *Ophiaster* 200. *Pontosphaera huxleyi* 1200. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. hispida* 67. *Syracosphaera pulchra* 200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 200. *Cladopyxis setifera* 200. *Exuviaella* (200). *Glenodinium* 600. Gymnodinien mit Chrom. 600. *G.* ohne Chr. 3600. *Palaeophalacroma* 33. *Peridinium ~ roseum* 33. *Prorocentrum styliifer* 200. *Spiradinum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 200. *Dictyocha* 33. Eugleniden 200. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 200. *Z.* kugelig 1600. *Z.* spindelförmig 200.
537. **100 m.** — **Di.** *Navicula* 132. *Nitzschia closterium* 33. *N. seriata* 33. ~ *Synedra* 66. *Thalassiosira* 198. **Alf.** Grüne Zellen in dicker Hülle 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 132. *C. f. parva* 561. *C. leptopora parva* 33. *Deutschlandia anthos* 33. *Discosphaera tubifer* 66. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 858. *Rhabdosphaera claviger* 33. *Syracosphaera* (33). *S. dentata* 33. *S. heimi* 6. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 66. Gymnodinien ohne Chrom. 99. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum dentatum* 99. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 33. *Z.* kugelig 297.

538. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 578. **Di.** *Chuniella* (17). *Coscinodiscus* 6. ~ *Leptocylindrus* 99. *Navicula* 17. *Nitzschia seriata* 297. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 33. *C. leptopora parva* 34. *Pontosphaera huxleyi* 50. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Exuviaella* 17. Gymnodinien ohne Chrom. 17. *Peridinium* ~ *pellucidum* 3. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** [Amöben 17]. Zooflagellaten kugelig 99. ? Braune Zellen 33.
539. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 61. **Di.** *Di.* 2. *Thalassiosira* 2. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* (4). *Pontosphaera huxleyi* (4). *Rhabdosphaera hispida* 4. *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 2. G. ohne Chr. 4. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Eier 4. ? Braune Zellen 2.
540. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *Rhabdosphaera hispida* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 7. ? Cysten 4.

Stat. 136

541. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 150. *Navicula* 100. *Nitzschia seriata* 400. *Thalassiosira* 100. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 8. *Coccolithophora fragilis parva* 2250. *C. leptopora parva* 250. *C. l. typica* 17. **Co.** kugelig 150. *Discosphaera tubifer* 400. *Pontosphaera* 50. *P. huxleyi* 2450. *P. syracusana* 8. *Rhabdosphaera claviger* 50. *R. hispida* 100. *Scyphosphaera apsteini* 17. *Syracosphaera pulchra* 250. **Pe.** *Amphidinium acutum* 250. *Ceratium fusus* 8. *C. ~ minutum* 8. *Exuviaella* 300. *Glenodinium* 450. Gymnodinien mit Chrom. 600. G. ohne Chr. 2850. *Palaeophalacroma* (100). *Peridinium* 8. *P. ~ roseum* 17. *Phalacroma* 8. *Podolampas palmipes* 17. *Pouchetiiden* 17. *Pronoctiluca* 50. *Prorocentrum dentatum* 17. *P. micans* 8. *P. styliifer* 50. **Phf.** *Chrysomanadinen* 600. *Dictyocha* 8. **Pr.** *Acanthometriden* 8. *Nicellarien* 8. Zooflagellaten gestreckt 150. Z. kugelig 1800. **Me.** Copepoden 17. Nauplien 8.
542. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 70. **Di.** *Nitzschia seriata* 6. *Thalassiosira* 3. **Co.** *Heineckia barkowi* 3. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 3. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 11.

Stat. 137

543. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 999. **Di.** *Chaetoceras* 201. *Thalassiosira* 67. **Af.** *Halosphaera* 134. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 134. *Calyptrosphaera oblonga* 134. *Coccolithophora fragilis* 11. *C. f. parva* 1742. *C. leptopora parva* 67. *C. pelagica* 11. **Co.** oval 134. *Discosphaera* 603. *D. tubifer* 670. *Pontosphaera* 335. *P. huxleyi* 2144. *Rhabdosphaera hispida* 67. *Syracosphaera* 67. *S. ~ mediterranea* 67. *S. pulchra* 335. **Pe.** *Amphidinium acutum* 603. *A. ~ crassum* 67. *Ceratium ~ minutum* 11. *Exuviaella* 67. *Glenodinium* 871. Gymnodinien mit Chrom. 67. G. ohne Chr. 7772. *Peridinium ~ roseum* 11. *Podolampas palmipes* 11. *Pronoctiluca* (134). *Prorocentrum dentatum* 134. *P. styliifer* 44. **Phf.** Eugleniden 67. **Pr.** Tintinnen 67. Zooflagellaten gestreckt 402. Z. kugelig 3082. Z. spindelförmig 134. ? 67. Cysten 67.
544. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (67). **Di.** *Navicula* 67. *Nitzschia closterium* 134. *N. seriata* 670. **Co.** *Acanthoica* 134. *Calyptrosphaera oblonga* 67. *Coccolithophora fragilis parva* 2077. *C. leptopora parva* 134. *C. l. typica* 11. *C. pelagica* 11. *Deutschlandia anthos* 134. *Discosphaera tubifer* 201. *Halopappus adriaticus* 201. *Heineckia barkowi* 134. *Ophiaster formosus* 201. *Pontosphaera* (67). *P. huxleyi* 3551. *P. syracusana* 33. *Rhabdosphaera hispida* 201. *Syracosphaera dentata* 1809. *S. pulchra* 402. **Pe.** *Amphidinium acutum* 134. *Dinophysis* 78. *Exuviaella* 134. *Glenodinium* 67. Gymnodinien mit Chrom. 513. G. ohne Chr. 2747. *Oxytoxum scolopax* 22. *Palaeophalacroma* 67. *Peridinium ~ roseum* 11. *Phalacroma* 11. *Podolampas palmipes* 11. *Prorocentrum curvatum* 11. *P. dentatum* 201. *P. styliifer* 67. **Phf.** *Chrysomonadinen* 670. *Euglena* 11. Eugleniden 268. **Pr.** *Globigerina* 22. Tintinnen 67. Zooflagellaten gestreckt 335. Z. kugelig 670. **Me.** Eier 11.
545. **1800 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 54. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora fragilis parva* 2. *C. pelagica* 2. *Pontosphaera* 2. *P. huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 4. *S. pulchra* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 13. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 9.

Stat. 138

546. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 134. **Di.** *Navicula* 402. *Nitzschia seriata* 469. *Thalassiosira* 201. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* (67). *Deutschlandia anthos* 67. *Heineckia barkowi* (11).

- Pontosphaera huxleyi* 3216. *Syracosphaera dentata* 134. *S. pulchra* 134. **Pe.** *Glenodinium* 67. *Gymnodinien* mit Chrom. 134. *G.* ohne Chr. 2814. *Oxytoxum milneri* 11. *Peridinium* ~ *divergens* 11. *P.* ~ *pellucidum* 67. **Phf.** *Chrysomonadinen* 536. *Euglena* 67. **Pr.** *Zooflagellaten* gestreckt 134. *Z.* kugelig 1273. *Z.* spindelförmig 67. **Me.** *Copepodeneier* 11. *Nauplien* 11.
547. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 165. **Di.** *Coscinodiscus* 264. *Fragilaria* 66. *Melosira* 6. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 66. *Thalassiosira* 594. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 1353. *Pontosphaera huxleyi* 2475. **Pe.** *Dinophysis* 6. *Gymnodinien* mit Chrom. 165. *G.* ohne Chr. 231. *Peridinium* 6. *Podolampas palmipes* 11. **Phf.** *Chrysomonadinen* 66. **Pr.** *Nassellarien* 6. *Zooflagellaten* gestreckt 33. *Z.* kugelig 99. **Me.** *Eier* 67. *Nauplien* 11.

Stat. 139

548. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (67). **Di.** *Di.* 201. *Fragilaria* 134. *Navicula* 335. *Nitzschia closterium* 469. *N. seriata* 67. **Af.** *Halosphaera* (33). **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 67. *Coccolithophora fragilis parva* 201. *Discosphaera tubifer* 11. *Pontosphaera huxleyi* 1340. *Rhabdosphaera stylifer* 67. *Syracosphaera dentata* 134. **Pe.** *Amphidinium acutum* (234). *Glenodinium* 67. *Gymnodinien* mit Chrom. 536. *G.* ohne Chr. 2680. *Phalacroma* 11. **Phf.** *Chrysomonadinen* gestreckt 67. Chr. kugelig 67. *Eugleniden* 67. **Pr.** *Ciliaten* 11. *Zooflagellaten* kugelig 2010.
549. **100 m.** — **Di.** *Bacteriastrum* 17. *Biddulphia* 6. *Chaetoceras* 33. *Corethron valdiviae* 6. *Ditylium* 6. *Navicula* 561. *Nitzschia seriata* 627. *Planctoniella sol* 11. *Pleurosigma* 6. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 66. **Pe.** *Dinophysis* 11. *Gymnodinien* ohne Chrom. 66. *Peridiniaceae* 6. *Peridinium* 17. *P.* ~ *roseum* 6. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 17. **Pr.** *Tintinnen* 6. *Zooflagellaten* gestreckt 33. *Z.* kugelig 165. **Me.** *Copepoden* 6. *Nauplien* 39.

Profil VI

Stat. 139 A

550. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Navicula* 600. *Nitzschia closterium* 33. *N. seriata* 2400. *Rhizosolenia stollerfothii* 1600. *Thalassiosira* 8466. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2800. *Syracosphaera* 200. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 400. *Glenodinium* 700. *Gymnodinien* mit Chrom. 800. *G.* ohne Chr. 200. *Peridinium divergens* 100. *Prorocentrum* (33). **Phf.** *Chrysomonadinen* 400. **Pr.** *Tintinnen* 33. **Me.** *Copepodeneier* 67.

Stat. 139 B

551. **0 m.** — **Di.** *Asterionella japonica* 533. *Chaetoceras* 175200. *Ch. sociale* 606000. *Coscinodiscus* 66. *Ditylium brightwelli* 33. *Guinardia* 67. *Hemiaulus* 20800. *Navicula* 18000. *Nitzschia closterium* 5600. *N. seriata* 81200. *Planctoniella sol* 67. *Rhizosolenia* 2100. *R. stollerfothii* 6000. *Skeletonema* 6400. *Thalassiosira* 67600. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 21200. **Pe.** *Ceratium furca* 699. *C.* ~ *minutum* 833. *C.* ~ *tripos* 67. *Dinophysis* ~ *homunculus* 33. *D.* ~ *ovum* 200. *Glenodinium* 9200. *Gonyaulax* ~ *levanderi* 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 14000. *G.* ohne Chr. 12400. *Peridinium* 67. *P. divergens* 134. *P.* ~ *roseum* 400. *Pouchetiiden* (400). *Prorocentrum micans* 6000. **Phf.** *Euglena* 5600. **Pr.** *Zooflagellaten* kugelig 1600. **Me.** *Nauplien* 67.

Stat. 139 C

552. **0 m.** — **Sch.** *Chroococcaceen* 33. **Di.** *Chaetoceras* 666. *Coscinodiscus* 5332. *Di.* klein zylindrisch 1800. *Di.* klein trommelförmig 800. *Navicula* 13200. *Thalassiosira* 400. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 400. *Coccolithophora pelagica* 266. *Co.* kugelig 2400. *Pontosphaera huxleyi* 8000. *Syracosphaera dentata* 6400. *S. mediterranea* 1200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 800. *A. oceanicum* 800. *Ceratium* ~ *minutum* 466. *Dinophysis* ~ *ovum* 133. *Exuviaella* 400. *Glenodinium* 33 + (400). *Gymnodinien* mit Chrom. 9200. *G.* ohne Chr. 8400. *Peridinium* 33. *Pouchetiiden* 1200. *Prorocentrum micans* 2600. *P.* Zahnlos 3600. **Phf.** *Chrysomonadinen* 14400. **Pr.** *Nassellarien* 100. *Tintinnen* 133. *Zooflagellaten* gestreckt 800. *Z.* kugelig 6300. **Me.** *Eier* 67. **2.** Orangerote Körper 200.

Stat. 439 D

553. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 100. *Di.* klein zylindrisch 400. *Navicula* 3600. *Nitzschia seriata* 800. *Thalassiosira* 3200. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 1200. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 11200. *G.* ohne Chr. 61600. **Phf.** Chrysomonadinen (17200). *Euglena* 1200. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 7200. *Z.* kugelig (56000). **Me.** Eier 33.

Stat. 139 E

554. **0 m.** — **Di.** *Biddulphia* 67. *Coscinodiscus* 133. *Navicula* 400. *Nitzschia seriata* 600. ~ *Paralia* 866. *Pleurosigma* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 200. *Dinophysis* ~ *ovum* 67. *Glenodinium* mit Chrom. 42200. *G.* ohne Chr. 2600. Gymnodinien mit Chr. 200. *G.* ohne Chr. 9800. Pouchetiiden 33. **Phf.** Chrysomonadinen 600. *Euglena* metabol 600. **Pr.** Ciliaten 400. Tintinnen 267. Zooflagellaten gestreckt 600. *Z.* kugelig 7400.

Stat. 139 F

555. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 2198. *Di.* klein trommelförmig 2000. *Fragilaria* 366. *Navicula* 1000. *Nitzschia closterium* 800. *N. seriata* 51000. *Rhizosolenia* 33. *Thalassiosira* 600. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 200. **Pe.** *Dinophysis* ~ *ovum* 67. Gymnodinien mit Chrom. 10400. *G.* ohne Chr. 36000. *Minuscula bipes* 200. *Peridinium* ~ *divergens* 266. *P.* ~ *pellucidum* 133. *Prorocentrum micans* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 3800. *Euglena* 1000. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 600. *Z.* kugelig 15800. **Me.** Eier 67.

Stat. 139 G

556. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* (33). *Navicula* 2400. *Nitzschia closterium* 400. **Pe.** *Dinophysis* ~ *ovum* 400. *Glenodinium* mit Chrom. 704800. *Glenodinium* ohne Chr. 1600. Gymnodinien mit Chrom. 9600. *G.* ohne Chr. 4400. *Peridinium* (3200). *P.* ~ *pellucidum* 33. *Prorocentrum micans* 2800. **Phf.** Chrysomonadinen 6000. **Pr.** Tintinnen 8000. Zooflagellaten kugelig 2000. **Me.** Eier (von Rotatorien?) 33. Nauplien 33. *Synchaeta* 67.

Stat. 139 H

557. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 4229. *Coscinodiscus* 2200. *Di.* klein trommelförmig 622800. *Navicula* 67. *Nitzschia closterium* 2000. *N. seriata* 6200. *Thalassiosira* 31000. **Pe.** *Amphidinium acutum* 1200. *Exuviaella* 400. *Glenodinium* ohne Chrom. 800. Gymnodinien mit Chr. 1200. *G.* ohne Chr. 400. *Peridinium* 400. *P.* ~ *divergens* 33. *Prorocentrum micans* 10400. **Phf.** *Euglena* 200. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 1200. *Z.* kugelig 2400.

Stat. 140

558. **0 m.** — **Di.** *Asterionella japonica* 1600. *Chaetoceras* 1866. ~ *Cyclotella* 101200. *Navicula* 2100. *Nitzschia closterium* 4000. *N. seriata* 4000. *Planctoniella sol* 67. *Rhizosolenia* ~ *imbriata* 33. *R.* ~ *stolterfothii* 400. *Thalassiosira* 1600. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 67. *C. f. parva* 2000. *C. leptopora parva* 33. *C. pelagica* 33. *Pontosphaera huxleyi* 3200. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Syracosphaera dentata* 400. **Pe.** *Ceratium furca* 33. *C. fusus* 67. *C.* ~ *minutum* 100. *Exuviaella* 2000. *Glenodinium* 1200. *Gonyaulax* 67. Gymnodinien mit Chrom. 8000. *G.* ohne Chr. 12400. *Oxytoxum scolopax* 67. *Peridinium* 33. *P.* ~ *pellucidum* 33. *Prorocentrum dentatum* 67. *P. micans* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 10400. **Pr.** Tintinnen 133. Zooflagellaten gestreckt 4800. *Z.* kugelig 36000. *Z.* spindelförmig 400. **Me.** Ctenophoren 33. Nauplien 167. ? Farblose Zellen in Gruppen 18800.

Stat. 140 A

559. **0 m.** — **Di.** *Di.* trommelförmig klein 400. *Navicula* 600. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* 200. *C. leptopora typica* 200. *Pontosphaera huxleyi* 4200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 200. *Ceratium furca* 67. *Dinophysis homunculus* 33. *Exuviaella* 200. Gymnodinien mit Chrom. 400. *G.* ohne Chr. 11800. *Prorocentrum dentatum* 200. *P. micans* 67. **Phf.** Chrysomonadinen 200. *Dictyocha* 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6400. *Z.* spindelförmig 200.

Stat. 140 B

560. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 33. *Coscinodiscus* 33. *Leptocylindrus* 221800. *Navicula* 200. *Nitzschia closterium* 200. *N. seriata* 200. *Planctoniella* sol 33. *Thalassiosira* 400. **Pe.** *Ceratium* langhörnig 33. *C. ~ minutum* 33. *Exuviaella* 600. Gymnodinien ohne Chrom. 3000. *Peridinium* 200. *P. ~ divergens* 33. *P. ~ pellucidum* 67. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4000. **Me.** Nauplien 67. **?** Kugelige Zellen 200.

Stat. 141

561. **0 m.** — **Di.** *Asterionella japonica* 200. *Chaetoceras* 200. *Di.* trommelförmig 800. *Leptocylindrus* 379000. *Navicula* 1800. *Nitzschia seriata* 400. *Thalassiosira* 3600. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 200. **Pe.** *Exuviaella* (400). *Glenodinium* 600. Gymnodinien ohne Chrom. 8600. *Peridinium* 133. *P. ~ pellucidum* 266. **Phf.** Chrysomonadinen 400. **Phf.** 3400. **Pr.** *Pulvinulina* 33. Zooflagellaten kugelig 4800. **Me.** Eier 100.

Stat. 142

562. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 8. *Di.* klein zylindrisch 200. *Leptocylindrus* 200. *Navicula* 1600. *Nitzschia closterium* 400. *N. seriata* 800. *Planctoniella* sol 33. *Rhizosolenia stouterfothii* 400. *Thalassiosira* 200. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 80. *C. leptopora typica* 100. **Co.** kugelig 200. *Pontosphaera huxleyi* 4800. *Rhabdosphaera styliifer* 200. **Pe.** *Achradina* 33. *Amphidinium acutum* 200. *Exuviaella* 100. Gymnodinien mit Chrom. 400. *G.* ohne Chr. 20600. *Peridinium* 33. *P. ~ pellucidum* 33. *Prorocentrum curvatum* 33. *P. micans* 67. **Phf.** Chrysomonadinen 600. *Dictyocha* 200. **Pr.** *Acanthometriden* 33. *Tintinnen* 33. Zooflagellaten kugelig 6400. **Me.** Copepoden 33.
563. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Asteromphalus* 8. *Coscinodiscus* 11. *Navicula* 66. *Nitzschia closterium* 33. *N. seriata* 50. *Planctoniella* sol 8. *Thalassiosira* 50. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 14. *C. f. parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Amphisolenia globifera* 3. *Ceratium ~ minutum* 6. *Glenodinium* ohne Chrom. 17. Gymnodinien mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 132. *Peridinium* 3. *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 8. *Pronoctiluca* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** *Acanthometriden* 3. *Globigerina* 3. *Tintinnen* 9. *Tripyleen* 3. Zooflagellaten gestreckt 17. *Z.* kugelig 132. **Me.** Copepoden 8.

Stat. 143

564. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (11). **Di.** *Asterionella japonica* 67. *Di.* trommelförmig 67. *Navicula* 67. *Thalassiosira* 335. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 22. *C. f. parva* 1407. *C. leptopora parva* 11. *C. l. typica* 11. **Co.** kugelig 134. *Deutschlandia anthos* 201. *Pontosphaera huxleyi* 402. *Syracosphaera heimi* 11. *S. mediterranea* 11. **Pe.** *Glenodinium* mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 67. *Gonyaulax* 11. Gymnodinien mit Chrom. 335. *G.* ohne Chr. 670. *Peridinium* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 201. *Euglena* (134). **Pr.** *Globigerina* 67. *Tintinnen* 89. Zooflagellaten kugelig 1005. **Me.** Cysten 67.

Stat. 144

565. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Fragilaria* 17. *Navicula* 17. *~ Syncdra* 17. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. leptopora parva* 17. *C. pelagica* 3. *Deutschlandia anthos* 17. *Syracosphaera ~ grundi* 17. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 69. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** *Tintinnen* 3. Zooflagellaten kugelig 83. **Me.** Copepoden 3. Copepodeneier 8.
566. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (22). **Co.** *Pontosphaera syracusana* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** *Globigerina* (2). Zooflagellaten kugelig 20. **?** Cysten 4.
567. [2000 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 10. **Co.** *Co.* kugelig 2. *Pontosphaera huxleyi* (2). *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Exuviaella* 2. *Glenodinium* 6. **Pr.** *Tintinnen* 2. Zooflagellaten kugelig 4. **Me.** Nauplien 2.
568. **3000 m.** — **Pr.** *Tintinnen* 2. Zooflagellaten kugelig 2. **Me.** Copepoden 2.

Stat. 145

569. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 22. *Nitzschia seriata* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 61. *C. pelagica* 33. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 33. *Pontosphaera huxleyi* 1089.

Syracosphaera dentata 66. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 99. *Ceratium furca* 17. *C. fusus* 6. *Exuviaella* 44. *Glenodinium* mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 66. *Gymnodinien* mit Chrom. 66. G. ohne Chr. 3036. *Oxytoxum* ~ *milneri* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum* 6. *P. dentatum* 6. *P. micans* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 99. Z. kugelig 2871.

570. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Di.** *Chaetoceras* 17. Di. trommelförmig 3. *Thalassiosira* 11. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 6. *Pontosphaera huxleyi* 6. *P. syracusana* 3. *Rhabdosphaera hispida* 11. *Syracosphaera* ~ *heimi* 3. **Pe.** *Amphidinium acutum* 3. *Exuviaella* 3. *Glenodinium* ohne Chrom. (11). *Gymnodinien* mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 25. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 11. **Pr.** Tintinnen 8+ (14). Zooflagellaten gestreckt 6. Z. kugelig 42. **Me.** Eier 3. ? Cysten 6.
571. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 31. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *P. syracusana* 2. *Rhabdosphaera hispida* 2. *Syracosphaera heimi* (2). *S. pulchra* (2). **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 7. *Gymnodinien* ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4). Z. spindelförmig 2.
572. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Pr.** *Globigerina* 2. Zooflagellaten kugelig (11).

Stat. 146

573. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 67. *Navicula* 67. *Nitzschia closterium* 268. *N. seriata* 268. *Rhizosolenia setigera* 9016. *Thalassiosira* 11. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 67. *Calciosolenia* 134. *Calyptrosphaera oblonga* 134. *Coccolithophora* 67. *C. fragilis* 228. *C. f. parva* 67. *C. leptopora parva* 536. *Discosphaera tubifer* 11. *Heineckia barkowi* 402. *Pontosphaera huxleyi* 3618. *P. syracusana* 33. *Rhabdosphaera claviger* 6. *Syracosphaera dentata* 201. *S. mediterranea* 67. *S. pulchra* 22. **Pe.** *Amphidinium acutum* 402. *A. oceanicum* 201. *Ceratium furca* 11. *C. fusus* 22. *C. langhörnig* 6. *C. ~ minutum* 39. *C. ~ tripos* 6. *Exuviaella* 485. *Glenodinium* ohne Chrom. 938. *Gymnodinien* mit Chrom. 469. G. ohne Chr. 556. *Oxytoxum* 56. *O. milneri* 17. *O. scolopax* 6. *O. sphaeroideum* 11. *Peridineeencyte* 17. *Peridinium* 22. *P. ~ divergens* 11. *P. ~ oceanicum* 17. *P. ~ roseum* 89. *Phalacroma* 67. *Podolampas palmipes* 61. *Pouchetiiden* 67. *Pronoctiluca* 11. *Prorocentrum dentatum* 11. *P. styliifer* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 1206. Eugleniden 134 + (17). **Pr.** *Acanthometriden* 201. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 335. Z. kugelig 6968. **Me.** Copepodeneier 44.
574. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Fragilaria* 198. *Navicula* 33. *Nitzschia closterium* 33. *N. seriata* 132. *Planctoniella sol* 6. *Rhizosolenia setigera* 2409. *Thalassiosira* 99. **Co.** *Coccolithophora fragilis* (264). *C. f. parva* 66. *C. leptopora parva* 132. Co. kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 66. *Halopappus adriaticus* 165. *Heineckia barkowi* 33. *Michaelsarsia* 165. *Pontosphaera huxleyi* 627. *P. syracusana* 165. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. hispida* 297. *Syracosphaera* ~ *coronata* 66. *S. dentata* 66. *S. mediterranea* 33. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *Ceratium candelabrum* 33. *C. furca* 6. *C. ~ minutum* 6. *C. ~ tripos* 6. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* mit Chrom. 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 429. G. ohne Chr. 726. *Oxytoxum sphaeroideum* 99. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum* 33. *P. curvatum* 33. *P. styliifer* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 462. *Distephanus* 6. **Pr.** Nassellarien 6. Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 165. **Me.** Nauplien 50. *Oithona* 6.
575. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 8. **Pe.** *Glenodinium* 8. *Gymnodinien* ohne Chrom. 8. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Tintinnen (6). Zooflagellaten kugelig 6. ? Cysten 11.
576. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (8). ? 2.
577. **4500 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 146 A

578. **0 m.** — **Di.** *Rhizosolenia setigera* 21600. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 400. *Calciosolenia* 400. *Coccolithophora leptopora parva* 4000. Co. kugelig 400. *Discosphaera tubifer* 800. *Pontosphaera huxleyi* 1600. *Syracosphaera* 400. *S. dentata* 800. **Pe.** *Ceratium furca* 33. *C. fusus* 33. *C. tripos* 33. *Dinophysis* oder *Phalacroma* 33. *Exuviaella* 400. *Gymnodinien* ohne Chrom. 800. *Prorocentrum curvatum* 33. *P. micans* 33. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 800. **Me.** Eier 67.

Stat. 147

579. **50 m. a.** — **Di.** *Coscinodiscus* 11. *Navicula* 33. *Thalassiosira* 50. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora leptopora parva* 198. *C. l. typica* 957. **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 297. *Pontosphaera huxleyi* 693. *P. syracusana* 6. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. hispida* 99. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera* 66. *S. dentata* 33. *S. heimi* (66). *S. mediterranae* 33. *S. pulchra* 231. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 165. *Ceratium furca* 11. *C. fusus* 17. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 6. *Gonyaulax* 11. Gymnodinien mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 528. *Oxytoxum milneri* 6. *O. ~ reticulatum* 6. *O. scolopax* 6. *O. sphaeroideum* 33. *Peridinium ~ roseum* 6. *Palaeophthalacroma* 33. *Podolampas palmipes* 11. *Prorocentrum curvatum* 17. *P. dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Acanthometriden 6. Tintinnen 12. Zooflagellaten gestreckt 33. **Z.** kugelig 693. **Me.** Nauplien 6. **?** Cysten 66.
580. **(50 m. b.)** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora leptopora parva* 66. *C. l. typica* 363. *C. pelagica* 66. *Discosphaera tubifer* 99. *Pontosphaera huxleyi* 1782. *Scyphosphaera* 6. *Syracosphaera ~ coronata* 132. *S. dentata* 33. *S. pulchra* 22. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 231. *Ceratium furca* 11. *C. fusus* 6. *Glenodinium* ohne Chrom. 66. *Gonyaulax* 50. Gymnodinien mit Chrom. 99. *G.* ohne Chr. 924. *Oxytoxum milneri* 6. *O. ~ reticulatum* 6. *O. sphaeroideum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Acanthometriden 6. Zooflagellaten kugelig 330. **Me.** Eier (23). **?** Braune Zellen 22. Cysten 33.
581. **50 m. c.** — **Di.** *Fragilaria* 28. *Navicula* 99. *Nitzschia seriata* 33. *Thalassiosira* 33. **Af.** Grüne Zellen in Membran 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Coccolithophora fragilis* 330. *C. f. parva* 33. *C. leptopora parva* 165. *C. l. typica* 99. *C. pelagica* 99. *Deutschlandia anthos* (33). *Discosphaera tubifer* 6. *Heineckia barkowi* 33. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 3234. *P. syracusana* 11. *Rhabdosphaera claviger* 66. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera ~ coronata* 66. *S. dentata* 99. *S. mediterranea* 33. *S. pulchra* (66). **Pe.** *Achradina pulchra* 39. *Amphidinium acutum* 924. *A. oceanicum* 66. *Ceratium furca* 50. *C. fusus* 6. *C. ~ minutum* 22. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* 198. *Gonyaulax* 17. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 1881. *Oxytoxum milneri* 6. *O. ~ reticulatum* 6. *O. scolopax* 11. Pouchetiiden 33. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum curvatum* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 726. **Pr.** Acanthometriden 44. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 66. **Z.** kugelig 3366. **?** 33.
582. **50 m. d.** — **Di.** *Chaetoceras* 66. *Fragilaria* 297. *Navicula* 132. *Nitzschia seriata* 66. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Acanthoica* 33. *A. acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* (66). *Coccolithophora fragilis* 231. *C. f. parva* 99. *C. leptopora parva* 297. *C. l. typica* 78. *C. pelagica* 33. **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 66. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 726. *P. syracusana* 39. *Rhabdosphaera claviger* 11. *Scyphosphaera* 6. *Syracosphaera coronata* 33. *S. dentata* 132. *S. pulchra* 44 + (66). **Pe.** *Amphidinium acutum* 198. *Ceratium furca* 22. *C. ~ minutum* 6. *Exuviaella* 165. *Glenodinium* mit Chrom. 66. Gymnodinien mit Chr. 330. *G.* ohne Chr. 1122. *Oxytoxum scolopax* 6. *O. sphaeroideum* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 495. **Pr.** *Globigerina* 33. Tintinnen 6. Zooflagellaten festsitzend 297. **Z.** kugelig 1056. **Me.** Nauplien 17. **?** Cysten 33.
583. **50 m. e.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (33). **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 99. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* (+ *lept. typ.*?) 295. *C. f. parva* 132. *C. leptopora parva* 363. *C. pelagica* 17. **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 11. *Pontosphaera huxleyi* 1518. *Rhabdosphaera claviger* 6. *Syracosphaera* 33. *S. dentata* (132). *S. mediterranea* (6). *S. pulchra* 39. **Pe.** *Achradina pulchra* 22. *Amphidinium acutum* 264. *Ceratium furca* 28. *C. fusus* 6. *Exuviaella* 363. *Glenodinium* ohne Chrom. 99. *Gonyaulax* 6. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 1551. *Oxytoxum milneri* 6. *O. ~ reticulatum* 11. *O. scolopax* 11. *O. sphaeroideum* 11. *Prorocentrum dentatum* 6. *Pyrocystis* 6. *Pyrophacus* (6). **Phf.** Chrysomonadinen 462. **Pr.** Acanthometriden 11. Zooflagellaten gestreckt 99. **Z.** kugelig 957.
584. **50 m. f.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Navicula* 66. *Nitzschia closterium* 66. *N. seriata* 264. *Thalassiosira* 66. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calciosolenia* 33. *Coccolithophora fragilis* 396. *C. f. parva* 132. *C. leptopora parva* 231. *C. pelagica* 99. **Co.** kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 28. *Halopappus adriaticus* 33. *Heineckia barkowi* 33. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 2244. *Rhabdosphaera claviger* 22. *R. styliifer* 66. *Syracosphaera ~ coronata* 33. *S. dentata* 198. *S. heimi* 99. *S. pulchra* 198 + (33). **Pe.** *Achradina pulchra* 11. *Amphidinium acutum* 264. *Ceratium furca* 17. *C. fusus* 6. *C. ~ tripos* 11. *Exuviaella* 363. *Glenodinium* mit Chrom. 99. *Gonyaulax* 6. Gymnodinien mit Chrom. 528. *G.* ohne Chr. 1485. *Oxytoxum sphaeroideum* 11.

- Peridinium* ~ *roseum* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum dentatum* (99). **Phf.** Chrysomonadinen 990. *Oxyrrhis* 33. **Pr.** *Dictyocysta* 6. Foraminiferen 11. Zooflagellaten kugelig 1584. **Me.** Copepodeneier 28. Nauplien 6.
585. **50 m. g.** — **Di.** *Fragilaria* 44. *Navicula* 66. *Nitzschia* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 627. *C. f. parva* 33. *C. leptopora parva* 66. *C. pelagica* 22. *Discosphaera tubifer* 17. *Pontosphaera huxleyi* 3630. *P. syracusana* 6. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera* ~ *coronata* 33. *S. dentata* 66. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 22. **Pe.** *Achradina pulchra* 99. *Amphidinium acutum* 891. *A. oceanicum* 33. *Ceratium candelabrum* 6. *C. furca* 67. *C. fusus* 11. *C. ~ minutum* 17. *Exuviaella* 132. *Glenodinium* ohne Chrom. 66. *Gymnodinien* mit Chrom. 6. *G.* ohne Chr. 1221. *Oxytoxum sphaeroideum* 11. *Podolampas palmipes* 11. *Pronoctiluca* 6. *Prorocentrum curvatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 165. **Pr.** *Acanthometriden* 17. *Tintinnen* 6. Zooflagellaten gestreckt 264. *Z.* kugelig 12310. **?** Braune Zellen 33.
586. **50 m. h.** — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 66. *Navicula* 132. *Nitzschia seriata* 99. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 1056. *C. f. parva* 198. *C. leptopora parva* 198. *C. pelagica* 28. *Co.* kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 132. *Heineckia barkowi* (66). *Pontosphaera huxleyi* 1056. *P. syracusana* 6. *Rhabdosphaera claviger* 33. *Syracosphaera dentata* 165. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 330 + (66). **Pe.** *Achradina pulchra* 22. *Amphidinium acutum* 198. *A. oceanicum* 6. *Ceratium* 6. *C. furca* 22. *Exuviaella* 264. *Glenodinium* 132. *Goniodoma* (11). *Gonyaulax* 11. *Gymnodinien* mit Chrom. 198. *G.* ohne Chr. 2343. *Oxytoxum ~ reticulatum* 11. *O. scolopax* 6. *O. sphaeroideum* 6. *Peridineencyste* 6. *Peridinium ~ roseum* 6. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Pouchetiiden* (6). *Pronoctiluca* 44. *Prorocentrum curvatum* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 693. **Pr.** *Acanthometriden* 11. *Tintinnen* 28. Zooflagellaten festsitzend 165. *Z.* gestreckt 33. *Z.* kugelig 1485. **?** 33. Braune Zellen 33.
587. **50 m. i.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (33). **Di.** *Chaetoceras* 33. *Navicula* 66. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 1089. *C. leptopora parva* 198. *C. pelagica* 132. *C.* kugelig 33. *Deutschlandia anthos* 33. *Discosphaera tubifer* 297. *Rhabdosphaera claviger* 198. *R. hispida* 33. *R. stylifer* 66. *Pontosphaera huxleyi* 1584. *P. syracusana* 6. *Syracosphaera dentata* 33. *S. heimi* 66. *S. pulchra* 132. **Pe.** *Achradina pulchra* 66. *Amphidinium acutum* 495. *Ceratium furca* 22. *C. ~ minutum* 6. *Cochlodinium* 6. *Exuviaella* 330. *Glenodinium* mit Chrom. 66. *Gonyaulax* 6. *Gymnodinien* mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 1023. *Oxytoxum milneri* 6. *O. ~ reticulatum* 6. *O. scolopax* 17. *Peridinium ~ roseum* 6. *Phalacroma* 6. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum curvatum* 11. *P. dentatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 297. **Pr.** *Acanthometriden* 17. *Tintinnen* 6. Zooflagellaten festsitzend 132. *Z.* gestreckt 33. *Z.* kugelig 1419. **?** Cysten 33. Verschiedenes 132.
588. **50 m. k.** — **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 1221. *C. leptopora parva* 66. *C. i. typica* (33). *C. pelagica* 99. *Co.* kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 198. *Halopappus adriaticus* 33. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 2112. *P. syracusana* 11. *Rhabdosphaera claviger* 28. *R. hispida* 33. *R. stylifer* 99. *Syracosphaera heimi* (33). *S. pulchra* 17 + (66). **Pe.** *Achradina pulchra* 17. *Amphidinium acutum* 495. *A. ~ crassum* 33. *Ceratium furca* 6. *C. ~ minutum* 6. *C. ~ tripos* 6. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 198. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. *Goniodoma* (6). *Gymnodinien* mit Chrom. 198. *G.* ohne Chr. 1485. *Oxytoxum ~ reticulatum* 6. *O. scolopax* 11. *O. sphaeroideum* 17. *Palaeophalacroma* 33. *Peridinium* (6). *P. pellucidum* 6. *Prorocentrum dentatum* 33. *P. Zahnlos* (33). **Phf.** Chrysomonadinen 462. *Dictyocysta* 22. *Eugleniden* (33). **Pr.** *Acanthometriden* 11. Zooflagellaten kugelig 891. **Me.** *Oicopleura* 6. **?** Orangerote Zellen 33.
589. **100 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 3. *Brenneckella* 3. *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 66. *Nitzschia closterium* 17. *N. seriata* 182. *Thalassiosira* 3. **Af.** Grüne Zellen in Membran 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 17. *Coccolithophora leptopora parva* 33. *C. pelagica* 3. *Co.* kugelig 50. *Pontosphaera huxleyi* 99. *Syracosphaera heimi* 50. *S. pulchra* 3. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Ceratium ~ minutum* 3. *Gymnodinien* mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 99. *Phalacroma* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 116. **Pr.** *Tintinnen* 3. Zooflagellaten kugelig 50. **Me.** Copepodeneier 8. Eier 8. **?** Cysten (182).
590. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 34. **Pe.** *Coscinodiscus* 3. **Af.** Grüne Zellen 3. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 3. *Co.* kugelig 6. *Deutschlandia anthos* 3. *Pontosphaera huxleyi* 3. *P. syracusana* 3. **Pe.** *Glenodinium* 8. *Gymnodinien* ohne Chrom. 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 11.

591. **1000.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 148

592. **0 m.** — **Di.** *Fragilaria* 66. *Navicula* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 858. *C. pelagica* 22. *Discosphaera tubifer* 66. *Heineckia barkowi* 264. *Pontosphaera huxleyi* 198. *Syracosphaera heimi* 6. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 165. *A. ~ crassum* 33. *Ceratium* 6. *C. ~ minutum* 6. *Exuviaella* 132. *Glenodinium* ohne Chrom. 66. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 858. *Phalacroma* 6. *Prorocentrum curvatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 330. **Pr.** Acanthometriden 33. Tintinnen 6 + (12). Zooflagellaten gestreckt 33. *Z.* kugelig 462.
593. **(50 m).** — **Di.** *Coscinodiscus* 11. *Navicula* 66. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Calyptrosphaera ~ insignis* 99. *C. oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 759. *C. f. parva* 132. *C. pelagica* 11. *Discosphaera tubifer* 66. *Heineckia barkowi* 264. *Pontosphaera huxleyi* 330. *Rhabdosphaera claviger* 6. *Syracosphaera* 33. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *Blepharocystis* 2. *Ceratium ~ minutum* 6. *C. ~ tripos* 17. *Cochlodinium* 6. *Exuviaella* 165. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. *Goniodoma* 6. *Gonyaulax* (6). Gymnodinien mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 363. *Oxytoxum milneri* 33. *O. ~ reticulatum* 6. *Palaeophalacroma* 33. *Peridinium ~ roseum* 11. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum curvatum* 6. *P. stylifer* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 330. *Euglena* 6. **Pr.** Acanthometriden 11. Nassellarien 6. Tintinnen 12. Zooflagellaten gestreckt 33. *Z.* kugelig 462.
594. **(200 m).** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 149. **Di.** *Brenneckella* 6. *Coscinodiscus* 11. *Fragilaria* 8. *Nitzschia (seriata?)* 17. *~ Synedra* 8. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. leptopora parva* 8. *C. pelagica* 17. *Co.* 17. *Deutschlandia anthos* 50. *Pontosphaera huxleyi* 17. *P. sessilis* 14. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 17. *Oxytoxum scolopax* 3. *Pronoctiluca* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** Medusettiden 6. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 50. **Me.** Cysten 20.
595. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.
596. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 2. *C. leptopora parva* 2. *Co.* kugelig (*Cal. oblonga?*) 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Phf.** Chrysomonadinen 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 8.

Stat. 148 A

597. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 39. *Nitzschia seriata* 99. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 160. *Coccolithophora fragilis* 2145. *C. f. parva* 66. *C. leptopora parva* 33. *Co.* kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 132. *Heineckia barkowi* 363. *Pontosphaera huxleyi* 726. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera* 198. *S. dentata* 132. **Pe.** *Amphidinium acutum* 165. *A. ~ crassum* 66. *Blepharocystis* (6). *Ceratium ~ minutum* 6. *Exuviaella* (33). *Glenodinium* ohne Chrom. 99. Gymnodinien ohne Chrom. 3036. *Minuscula bipes* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 231. **Pr.** Acanthometriden 11. Zooflagellaten kugelig 2706. *Z.* spindelförmig 132. **Me.** Eier 6.

Stat. 149

598. **100 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 18. *Fragilaria* 18. *Navicula* 36. *Planctoniella sol* 3. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 54. *Halosphaera* 3. **Co.** *Calyptrosphaera ~ depressa* (18). *C. oblonga* 18. *Coccolithophora fragilis* 24. *C. f. parva* (18). *C. leptopora parva* 126. *C. pelagica* 18. *Co.* kugelig 108. *Deutschlandia anthos* 18. *Ophiaster formosus* 36. *Pontosphaera huxleyi* 342. *Scyphosphaera apsteini* 3. *Syracosphaera dentata* 18. *S. heimi* 18. *S. pulchra* 48. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 234. *A. ~ crassum* 36. *Exuviaella* 36. *Glenodinium* mit Chrom. 90. *Gonyaulax* 3. Gymnodinien mit Chrom. 126. *G.* ohne Chr. 1422. *Oxytoxum scolopax* 3. *Peridinium tripos* 3. *Pronoctiluca* 18. *Prorocentrum curvatum* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 1044. **Pr.** Globigerinen 3. Tintinnen 15. Zooflagellaten kugelig 918. **Me.** Copepoden 3. Nauplien 3. 2. Cysten 3.
599. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Co.** *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** *Exuviaella* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 25. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3.

600. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** *Glenodinium* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.
 601. **3900 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 150

602. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 264. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora* 528. *C. fragilis* 72. *C. f. parva* 33. *C. leptopora parva* 6. *C. meteori* (33). *Heineckia barkowi* 759. *Pontosphaera huxleyi* 660. *Rhabdosphaera hispida* 33. *R. styliifer* 66. *Syracosphaera dentata* (165). *S. mediterranea* 6. *S. pulchra* 44. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A. ~ crassum* 33. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 32. Gymnodinien ohne Chr. 891. *Palaeophalacroma* 33. Peridineencysten (6). *Pronoctiluca* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Acanthometriden 6. Zooflagellaten gestreckt 33. **Z.** kugelig 957. **Z.** spindelförmig 33.
 603. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Chaetoceras* 17. *Fragilaria* 8. *Navicula* 17. *Synedra* 6. **Af.** Grüne Zelle in dicker Hülle 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 17. *Calciosolenia* 17. *Calyptrosphaera* 17. *Coccolithophora* 231. *C. fragilis* 231. *C. leptopora typica* 3. *C. pelagica* 8. **Co.** kugelig 17. *Discosphaera tubifer* 17. *Heineckia barkowi* 33. *Ophiaster formosus* 50. *Pontosphaera huxleyi* 149. *P. syracusana* 3. *Rhabdosphaera claviger* 42. *Scyphosphaera apsteini* 3. *Syracosphaera* 66. *S. dentata* (33). *S. heimi* 17. *S. mediterranea* 33. *S. pulchra* 83. **Pe.** *Achradina pulchra* 3. *Amphidinium acutum* 67. *A. ~ crassum* 66. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* 50. *Glenodinium* mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 66. Gymnodinien mit Chrom. 50. *G.* ohne Chr. 1023. **Pe.** 3. *Phalacroma* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 215. *Euglena* 17. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 892. **Me.** Copepoden 3.
 604. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 13. **Pe.** *Exuviaella* 4. Gymnodinien ohne Chrom. 2. ? Cysten 2.
 605. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Peridineencysten 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 151

606. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 33. **Af.** *Halosphaera* (66). **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora fragilis* 44. *C. leptopora parva* 50. *C. l. typica* 17. *C. meteori* 660. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 165. *Heineckia barkowi* 297. *Pontosphaera huxleyi* 858. *Rhabdosphaera hispida* (6). *R. styliifer* 11. *Syracosphaera* 66. *S. pulchra* 132. *S. stachelig* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 231. *A. oceanicum* 132. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* (17). Gymnodinien mit Chrom. 1155. *Peridinium ~ roseum* 33. *Phalacroma* 17. *Prorocentrum styliifer* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Acanthometriden 22. **Pr.** 6. Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 891. **Z.** spindelförmig 33.
 607. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 252. **Di.** *Brenneckella* 3. *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 42. *Navicula* 18. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 12. **Co.** kugelig 3. *Pontosphaera sessilis* 12. *Syracosphaera* 3. *S. pulchra* 18. **Pe.** *Glenodinium* 18. Gymnodinien mit Chrom. 36. *G.* ohne Chr. 18. **Phf.** Chrysomonadinen 18. **Pr.** *Globigerina* 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 36. **Z.** kugelig (36). ? Cysten 18.
 608. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 154. **Di.** *Navicula* 3. **Co.** **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 3. *Scyphosphaera apsteini* 3. *Syracosphaera heimi* 22. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 3. Gymnodinien mit Chrom. 3. *G.* ohne Chr. 20. *Pronoctiluca* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 6. Eugleniden encystiert 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3. ? Cysten 3.
 609. **2900 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Syracosphaera heimi* 7.

Stat. 152

610. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 33. **Af.** *Halosphaera* (6). *Trochiscia ~ moebiusii* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 165. *Coccolithophora fragilis* 111. *C. f. parva* 66. *C. leptopora parva* 396. *C. meteori* 396. *Discosphaera tubifer* 132. *Heineckia barkowi* 231. *Pontosphaera* 33. *P. huxleyi* 660. *P. syracusana* 6. *Rhabdosphaera styliifer* 33. *Syracosphaera* 33. *S. dentata* 66. *S. mediterranea* 33. *S. stachelig* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *Ceratium ~ minutum* 17. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* mit Chrom. 6. *G.* ohne Chr. 33. Gymnodinien ohne Chr. 561. *Oxytoxum* (33). **Phf.**

- Chrysomonadinen 33. **Pr.** Acanthometriden 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 66. Z. kugelig 231. **Me.** Metanauplien 6.
611. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 15. **Co.** Co. kugelig 2. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Glenodinium* mit Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4).
612. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Co.** *Syracosphaera heimi* 8. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 153

613. 50 m. — **Di.** *Rhizosolenia* sehr groß 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 11. *C. f. parva* 33. *C. leptopora parva* 759. *C. meteor* 627. *C. pelagica* 6. Co. kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 165. *Heineckia barkowi* 165. *Pontosphaera huxleyi* 297. *P. ~ mediterranea* 11. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. hispida* 33. *R. styliifer* 66. *Syracosphaera* 33. *S. dentata* 6. *S. ~ mediterranea* 66. *S. pulchra* (66). **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *Cochlodinium* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 99. *Phalacroma* 6. *Pyrocystis semicircularis* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 99.
614. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. *Navicula* 17. **Co.** *Calyptrosphaera* (17). *C. oblonga* 17. *Coccolithophora fragilis* 3. *C. f. parva* 116. *C. meteor* (33). *C. pelagica* 3. Co. kugelig 17. *Discosphaera tubifer* 8. *Pontosphaera huxleyi* 50. *Rhabdosphaera claviger* 3. *R. hispida* 3. *R. styliifer* 17. *Syracosphaera* 33. *S. heimi* 66. *S. mediterranea* 6. *S. pulchra* 31. **Pe.** *Amphidinium acutum* 34. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 149. *Peridinium ~ roseum* 6. *Pouchetiiden* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 149. **Pr.** Acanthometriden 3. *Globigerina* 6. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 83.
615. 200 m. — **Di.** *Brenneckella* 3. *Coscinodiscus* 11. *Fragilaria* 70. *Navicula* 3. *Nitzschia seriata* 33. ~ *Synedra* 3. *Synedra* borstenförmig 3. *Thalassiosira* 3. **Af.** *Halosphaera* 6. **Co.** *Calyptrosphaera* (3). *Deutschlandia anthos* 33. *Pontosphaera sessilis* 11. *Syracosphaera* (17). *S. heimi* 17. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 17. Gymnodinien mit Chr. 17. G. ohne Chr. 33. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 66. **Me.** Eier (3).
616. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 54. **Co.** *Coccolithophora meteor* 2. *Syracosphaera heimi* 9. **Pe.** *Exuviaella* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 7. Z. spindelförmig 2. ? Cysten 2.

Stat. 154

617. 0 m. — **Di.** *Navicula* 231. **Af.** *Trochiscia dictyon* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 44. *Coccolithophora fragilis* 11. *C. f. parva* 165. *C. leptopora parva* 1056. *C. meteor* 495. *C. pelagica* 11. *Discosphaera tubifer* 99. *Heineckia barkowi* 429. *Pontosphaera huxleyi* 462. *Rhabdosphaera hispida* 33. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera* 33. *S. ~ dentata* 66. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 11. *S. zackig* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 231. *Blepharocystis* 6. *Ceratium ~ minutum* 6. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 132. Gymnodinien ohne Chrom. 792. *Palaeophalacroma* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 693. ? Stachelcysten 11.
618. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen. 120 **Di.** *Asteromphalus* (3). *Navicula* 3. **Co.** *Calyptrosphaera ~ depressa* 6. *Coccolithophora leptophora parva* 6. *C. meteor* 3. *C. pelagica* 3. Co. kugelig 3. *Discosphaera tubifer* 3. *Scyphosphaera apsteini* 3. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 3. *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 6. G. ohne Chr. 6. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (6).
619. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2.

Stat. 155

620. 50 m. — **Di.** *Halonetrum* 33. *Navicula* (66). **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora fragilis parva* 66. *C. leptopora parva* 726. *C. meteor* 264. *Discosphaera tubifer* 132. *Heineckia barkowi* 165. *Pontosphaera huxleyi* 198. *Rhabdosphaera hispida* 33. *R. styliifer* (33). *Syracosphaera dentata* 33. *S. mediterranea* 33. *S. pulchra* 99. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *Blepharocystis* (6). Gymnodinien ohne Chrom. 242. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 198. ? Cysten 6.
621. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 215. **Di.** *Fragilaria* 22. *Navicula* 3. ~ *Synedra* 8. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *C. oblonga* (17). *Coccolithophora leptopora parva* 3. *C. wallichi* 3. *Deutschlandia anthos* 17. *Syracosphaera* (17). *S. heimi* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Glenodinium* 6. *Gonyaulax* 3. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. (83).

Pronoctiluca 8. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 66. **?** 17. Braune Zellen 3.

622. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Af.** 2. **Co.** Co. kugelig 2. *Discosphaera tubifer* 2. *Rhabdosphaera hispida* 2. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 20.

Stat. 156

623. **0 m.** — **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora fragilis parva* 132. *C. leptopora parva* 528. *C. meteori* 66. Co. kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 198. *Halopappus adriaticus* 11. *Heineckia barkowi* 759. *Pontosphaera huxleyi* 231. *Rhabdosphaera styliifer* 165. *Syracosphaera dentata* 33. *S. heimi* 33. *S. mediterranea* 33. *S. pulchra* 17. *S. stachelig* 198. **Pe.** *Amphidinium acutum* 198. *Dinophysis* 11. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 66. Gymnodinien mit Chr. 33. G. ohne Chr. 2046. *Palaeophalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** *Globigerina* (33). Zooflagellaten kugelig 561. Z. spindelförmig 33.
624. **100 m.** — **Di.** *Navicula* 17. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. **Pe.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *C. leptopora parva* 512. *C. meteori* 710. *Discosphaera tubifer* 50. *Heineckia barkowi* 1089. *Pontosphaera huxleyi* 165. *Rhabdosphaera claviger* 3. *R. hispida* 33. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera* 17. *S. dentata* 50. *S. heimi* 50. *S. pulchra* 66. **Pe.** *Achradina reticulata* 3. *Amphidinium acutum* 83. *A. ~ oceanicum* 50. *Ceratium ~ minutum* 3. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 248. G. ohne Chr. 660. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 248. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 297. **Me.** Nauplien 3. **?** Cysten (3).
625. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 111. **Co.** *Syracosphaera heimi* 9. *Exuviaella* (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.
626. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Co.** Co. kugelig (2). *Syracosphaera heimi* 8. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.
627. **4000 m.** — **?** Cysten 7.

Stat. 157

628. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 132. *Coccolithophora fragilis parva* 396. *C. leptopora parva* 462. *C. meteori* 660. Co. kugelig (66). *Discosphaera tubifer* 66. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 495. *Rhabdosphaera hispida* 33. *R. styliifer* 99. *Syracosphaera dentata* 33. *S. ~ mediterranea* 132. *S. pulchra* 11 + (33). *S. zackig* 99. **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *Ceratium* langhörnig 6. *Glenodinium* 198. Gymnodinien ohne Chrom. 1617. *Peridinium* (6). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 363. Z. spindelförmig 33.
629. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 25. **Di.** *Asteromphalus* 3. *Biddulphia* (3). *Brenneckella* 3. *Fragilaria* 36. *Navicula* 3. *Nitzschia* 6. *N. bogenförmig* 6. *N. seriatu* 25. *Thalassiosira* 6. *Thalassiothrix* 6. *Th. longissima* 6. *Th. nitzschoides* (6). **Af.** Braune Zellen in dicker Hülle 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 6. Co. kugelig 12. Co. linsenförmig, heteropol 6. *Deutschlandia anthos* 3. *Pontosphaera sessilis* 11. *Syracosphaera* 3. *S. dentata* 3. *S. heimi* 8. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 8. *Oxytoxum milneri* 3. **Pr.** Nassellarien 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 3. Z. kugelig 3.
630. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 92. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 3. *Calyptrosphaera ~ depressa* 3. *Coccolithophora fragilis parva* 3. *C. leptopora parva* 25. *C. meteori* 3. *C. pelagica* 3. Co. (3). *Discosphaera tubifer* 3. *Syracosphaera dentata* 3. *S. heimi* 22. *S. ~ mediterranea* 3. **Pe.** *Amphidinium acutum* 3. *A. oceanicum* 3. *Peridinium* 11. Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 34. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (6).
631. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Syracosphaera heimi* 7. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4). **?** Cysten 2.

Stat. 158

632. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis parva* 528. *C. leptopora parva* 11. *C. meteori* 33. *Discosphaera tubifer* 28. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 105. *Rhabdosphaera styliifer* 99. *Syracosphaera dentata* 99. *S. ~ mediterranea* 9. *S. pulchra* 6. *S. stachelig* 6. **Pe.** *Ceratium ~ minutum* 17. Gymnodinien mit Chrom. 6. G. ohne Chr. 330. *Oxytoxum milneri* 6. *Podolampas palmipes* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 330. **Me.** Nauplien 11.

633. (700 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 41. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Calyptrosphaera* ~ *depressa* (2). *Syracosphaera heimi* 6. *Glenodinium* 4. Gymnodinien ohne Chrom. 2.
 634. (2250 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.
 635. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 11.

Stat. 159

636. 50 m. — **Af.** *Trochiscia* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* (66). *C. sphaeroidea* 33. *Coccolithophora fragilis parva* 825. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 165. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 726. *Syracosphaera* 33. *S. dentata* 66. *S. ~ mediterranea* 33. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium ~ acutum* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 66. *Gonyaulax* 11. Gymnodinien ohne Chrom. 660. *Oxytoxum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten gestreckt 33. **Z.** kugelig 363.
 637. 100 m. — **Di.** *Navicula* 83. *Nitzschia seriata* 17. **Af.** *Trochiscia dictyon* 17. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 88. *Coccolithophora fragilis* 83. *C. meteor* 50. **Co.** kugelig 66. *Deutschlandia anthos* 17. *Discosphaera tubifer* 149. *Heineckia barkowi* 165. *Pontosphaera huxleyi* 50. *Rhabdosphaera claviger* 66. *R. hispida* 17. *R. styliifer* 17. *Syracosphaera* 17. *S. dentata* 17. *S. heimi* (17). *S. mediterranea* (3). *S. pulchra* 20. **Pe.** *Achradina pulchra* 3. *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 17. *Cochlodinium* 17. *Dinophysis* 3. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* 69. Gymnodinien mit Chrom. 66. **G.** ohne Chr. 660. *Oxytoxum scolopax* 3. Peridineencysten 3. *Peridinium divergens* 6. *Phalacroma* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Nasselarien 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 50. **Z.** kugelig 330. **?** 17.
 638. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Asteromphalus* 6. *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 149. *Nitzschia* bogenförmig 3. *N. seriata* 3. *N.* sehr lang 14. ~ *Synedra* 8. *Thalassiosira* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* (17). *C. leptopora parva* 3. *C. wallichi* 3. **Co.** kugelig 17. *Deutschlandia anthos* 66. *Syracosphaera* 3. *S. heimi* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* (33). Gymnodinien ohne Chrom. 149. *Pronoctiluca* 3. *Pyrocystis globosa* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 50. **Pr.** Nassellarien 3. Zooflagellaten kugelig 149. **Me.** Nauplien 3.
 639. [1000 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 44. **Di.** ~ *Synedra* 2. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (4). *S. heimi* 19. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 7. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 160

640. 0 m. — **Di.** *Halonetrum* 6. *Navicula* 99. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* (33). *Coccolithophora fragilis parva* 165. *Discosphaera tubifer* 297. *Heineckia barkowi* 2211. *Pontosphaera huxleyi* 990. *Rhabdosphaera styliifer* 33. *Syracosphaera dentata* 33. *S. heimi* 33. *S. mediterranea* 33. *S. pulchra* 132. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 33. *Ceratium ~ minutum* 12. *Exuviaella* (6). *Glenodinium* mit Chrom. (6). **G.** ohne Chr. 99. Gymnodinien mit Chrom. 99. **G.** ohne Chr. 1353. *Oxytoxum scolopax* 33. *Prorocentrum styliifer* 6. *Pyrocystis lunula* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 231. **Pr.** *Acanthometriden* 17. Zooflagellaten gestreckt 33. **Z.** kugelig 594. **?** Grüne Zellen 66. Cysten 33.
 641. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Co.** *Rhabdosphaera styliifer* 3. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 11. *Oxytoxum ~ gladiolus* 3. *Pronoctiluca* 6 + (3). **Pr.** [Amöben 3]. Zooflagellaten kugelig 22. **?** Cysten 3.
 642. (2000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 24. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. **?** Cysten 2.
 643. (3000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** [Amöben 6]. Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 161

644. 0 m. — **Di.** *Navicula* 66. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis parva* 231. *C. meteor* 66. *Discosphaera tubifer* 11. *Heineckia barkowi* 198. *Pontosphaera huxleyi* 957. *Rhabdosphaera styliifer* 6. *Syracosphaera dentata* 66. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 132. *A. oceanicum* 33. *Ceratium* (langhörig) 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 132. *Gonyaulax* 11. Gymnodinien mit Chrom. 33. **G.** ohne Chr. 957. *Oxytoxum sphaeroideum* 33. *Peridinium ~ roseum* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 66. Grüne Kugelzellen 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 990.

645. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 363. *Nitzschia seriata* 33. ~ *Synedra* 22. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 66. *C. leptopora parva* 6. *C. wallichi* 6. *Discosphaera tubifer* 22. *Halopappus* 33. *H. adriaticus* 6. *Heineckia barkowi* 264. *Pontosphaera huxleyi* 1848. *P. inermis* 66. *Rhabdosphaera hispida* 99. *Syracosphaera* 33. *S. dentata* 33. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* (132). *Dinophysis* 6. *Glenodinium* 165. Gymnodinien ohne Chrom. 3267. *Podolampas palmipes* 6. Pouchetiiden (6). *Prorocentrum dentatum* 561. **Phf.** Chrysomonadinen 495. *Euglena* 6. **Pr.** Acanthometriden 6. Nassellarien 6. Tintinnen 12. Zooflagellaten kugelig 627. **Me.** Copepoden 6. Nauplien 6.

Stat. 162

646. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (22). **Di.** *Brenneckella* 6. *Nitzschia* sehr lang (6). **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 6. **Co.** *Calyptrosphaera ~ depressa* 95. *Coccolithophora fragilis parva* 11. **Co.** kugelig 61. *Discosphaera tubifer* 6. *Halopappus adriaticus* 17. *Pontosphaera huxleyi* 44. *P. sessilis* 39. **Pe.** *Amphidinium acutum* 6. *Glenodinium* mit Chrom. 6. Gymnodinien mit Chrom. 11. *G.* ohne Chr. 17. **?** Cysten 22.
647. **(200 m).** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 149. **Di.** *Fragilaria* 25. *Thalassiothrix longissima* 17. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 17. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 17. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 83. **Me.** Nauplien 3. **?** 3.
648. **[700 m].** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 15. **Co.** *Discosphaera tubifer* 4. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.
649. **[1000 m].** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Co.** *Co.* kugelig 2. *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2. **?** Cysten (2).
650. **(2000 m).** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Phf.** Chrysomonadinen (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 162 A.

651. **0 m.** — **Di.** *Nitzschia seriata* 25. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 50. *Coccolithophora fragilis* 8. *C. f. parva* 400. *C. meteori* 100. *Discosphaera tubifer* 300. *Heineckia barkowi* 1450. *Pontosphaera huxleyi* 5500. *P. inermis* 50. *Rhabdosphaera hispida* 8. *R. stylifer* 350. *Syracosphaera pulchra* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 50. *Ceratium ~ minutum* 8. *Exuviaella* 50. *Glenodinium* ohne Chrom. 400. Gymnodinien mit Chrom. 1950. *Prorocentrum stylifer* 8. **Phf.** Grüne Zellen 8. **Pr.** Tintinnen 16. Zooflagellaten gestreckt 50. *Z.* kugelig 200.

Stat. 163

652. **50 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 8. *Coscinodiscus* 8. *Fragilaria* 100. *Navicula* 50. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 50. *Calyptrosphaera oblonga* 100. *Co.* kugelig 50. *Coccolithophora fragilis* 25. *C. f. parva* 350. *C. leptopora typica* 8. *C. meteori* 300. *Discosphaera tubifer* 200. *Heineckia barkowi* 300. *Pontosphaera huxleyi* 4500. *Rhabdosphaera hispida* 50. *R. stylifer* 250. *Syracosphaera dentata* 50. *S. heimi* 50. *S. mediterranea* 50. *S. pulchra* 100. **Pe.** *Amphidinium acutum* 50. *A. oceanicum* 50. *Ceratium ~ minutum* 17. *Exuviaella* 100. *Glenodinium* mit Chrom. 50. Gymnodinien ohne Chrom. 650. *Oxytoxum* 8. *Prorocentrum stylifer* 8. **Phf.** ~ *Chlamydomonas* 50. Chrysomonadinen 100. *Euglena* 100. **Pr.** [Amöben 50]. Zooflagellaten kugelig 1000.

Profil VII

Stat. 164

653. **0 m.** — **Di.** *Ditylium* 39. *Nitzschia seriata* 44. *Rhizosolenia* 11. *R. stolterfothii* 11. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 231. *Co.* kugelig 198. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 924. *Syracosphaera pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 33. *Ceratium furca* 6. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 231. *G.* ohne Chr. 4026. *Oxytoxum milneri* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 11. *Prorocentrum*

- dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** Acanthometriden 6. Ciliaten 33. *Globigerina* 6. Zooflagellaten gestreckt 66. **Z.** kugelig 2046. **Me.** Nauplien 33. **?** Cysten 33.
654. (100 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Asterionella* 11. *Navicula* 125. *Nitzschia closterium* 17. *N. seriata* 17. *Pleurosigma* 17. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 3. *R. stollterfothii* 33. *Thalassiosira* 8. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *Coccolithophora fragilis* (becherförmig) 3. *C. f. parva* 33. *C. meteori* 17. *Deutschlandia anthos* 17. *Pontosphaera huxleyi* 99. *Syracosphaera* 34. **Pe.** *Exuviaella* (36). Gymnodinien mit Chrom. 17. **G.** ohne Chr. 50. *Peridinium* ~ *pellucidum* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 6. *Prorocentrum dentatum* (33). **Phf.** Chrysomonadinen (33). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 33. **Me.** Decapodenlarven 3. Metanauplien 3. Nauplien 3.

Stat. 165

655. [50 m]. — **Di.** *Halonetrum* 66. *Navicula* 165. *Nitzschia closterium* 66. *N. seriata* 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 28. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 99. *C. meteori* 198. *C. wallichi* (6) **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 198. *Heineckia barkowi* 330. *Pontosphaera huxleyi* 1155. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. hispida* 33. *R. styliifer* 165. *Syracosphaera pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 66. *Ceratium* 6. *C. langhörnig* 6. *Dinophysis* 6. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien ohne Chr. 924. *Palaeophthalacroma* 33. **Phf.** *Dictyocha* 6. **Pr.** Acanthometriden 33. Zooflagellaten gestreckt 66. **Z.** kugelig 627.
656. [200 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 11. *Nitzschia* sehr groß 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *C. wallichi* 3. **Co.** kugelig 17. *Pontosphaera huxleyi* 66. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 33. *Phthalacroma* 3. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 50.

Stat. 166

657. 0 m. — **Di.** *Nitzschia seriata* 66. *Thalassiosira* 11. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 72. *C. meteori* 396. *C. wallichi* 6. *Discosphaera tubifer* 264. *Halopappus adriaticus* 6. *Heineckia barkowi* 132. *Pontosphaera huxleyi* 297. *Rhabdosphaera claviger* 132. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera pulchra* 11. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 33. *Ceratium fusus* 6. *C. langhörnig* 11. *Glenodinium* mit Chrom. 6. *Gonyaulax* 6. Gymnodinien mit Chrom. 66. **G.** ohne Chr. 1320. *Oxytoxum scolopax* 6. *Palaeophthalacroma* 33. *Peridinium* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** Nassellarien 6. Tintinnen 39. Zooflagellaten kugelig 363.
658. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 59. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 3. *Coccolithophora fragilis* (3). *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** *Exuviaella* 3. *Glenodinium* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 11. *Oxytoxum* ~ *reticulatum* 3. *Pronoctiluca* 8. Zooflagellaten kugelig 3. **?** Cysten 6.
659. 3000 m. — **Co.** *Discosphaera tubifer* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 167

660. 50 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Di.* 6. *Halonetrum* 6. *Navicula* 66. **Co.** *Acanthoica* (33). *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. meteori* 1056. **Co.** kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 231. *Halopappus adriaticus* 33. *Heineckia barkowi* 165. *Pontosphaera huxleyi* 825. *Rhabdosphaera claviger* 22. *R. styliifer* 132. *Syracosphaera* 33. *S.* ~ *coronata* 33. *S. dentata* 99. *S. pulchra* 132. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 132. *Ceratium langhörnig* 6. *C.* ~ *minutum* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien mit Chr. 33. **G.** ohne Chr. 1551. *Oxytoxum scolopax* 33. *Palaeophthalacroma* 33. *Peridineencysten* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Acanthometriden 38. *Globigerina* 6. Zooflagellaten gestreckt 99. **Z.** kugelig 957. **Me.** Eier (6).
661. 100 m. — **Sch.** Chroococcaceen 22. **Di.** *Chaetoceras* 17. *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 215. *Nitzschia* 33. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 6. *Halosphaera* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 14. *C. leptopora parva* 3. *C. meteori* 33. *C. wallichi* 50. **Co.** kugelig 17. *Halopappus adriaticus* 66. *Pontosphaera huxleyi* 50. *S. heimi* 17. *S. mediterranea* 17. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Glenodinium* (3). Gymnodinien mit Chrom. 33. **G.** ohne Chr. 182. *Oxytoxum scolopax* 3. *Peridinium* ~ *roseum* 3. *Pyrocystis* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Acanthometriden 3. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 50. **Me.** Copepodeneier 6. **?** Grünliche Zellen in Membran 17.

662. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 30. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 6. ~ *Synedra* 3. **Af.** *Trochiscia* ~ *dictyon* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 3. *Pronoctiluca* 3. *Spirodinium* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3.
663. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 168

664. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 6. *Halonetrum* 11. *Navicula* 132. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* 33. *C. meteori* 165. *C. pelagica* 33. *Discosphaera tubifer* 22. *Heineckia barkowi* 165. *Pontosphaera huxleyi* 726. *Rhabdosphaera hispida* 6. *R. stylifer* 99. *Syracosphaera* 33. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 33. *A. ~ crassum* 33. *Ceratium ~ minutum* 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien ohne Chr. 726. *Oxytoxum sphaeroideum* (6). *Prorocentrum dentatum* (66). **Pr.** Acanthometriden 33. Tintinnen 12. Zooflagellaten kugelig 825. **Me.** Eier (6). Cysten 33 + (6).
665. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Di.** *Navicula* 3. **Co.** *Coccolithophora wallichi* (3). *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** *Amphidinium acutum* 3. *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 25. **Pr.** Acanthometriden 3. Zooflagellaten birnförmig 6. Z. kugelig 14. **Me.** Nauplien 3.
666. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* (2). *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 2. Gymnodinien ohne Chr. 26. *Oxytoxum ~ reticulatum* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. ? Cysten 2.
667. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4).

Stat. 169

668. **(50 m).** — **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 28. *Coccolithophora meteori* 561. Co. kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 28. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 231. *Rhabdosphaera claviger* 66. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera ~ coronata* 33. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien ohne Chr. 693. *Oxytoxum sphaeroideum* 99. *Phalacroma* 6. *Pronoctiluca* 66. *Spirodinium* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 132. Z. kugelig 792.
669. **(200 m).** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 25. **Di.** *Thalassiothrix* 8. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (6). *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 3. *Pyrocystis* kugelig 3. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 3. Z. kugelig 6.
670. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 15. **Di.** *Navicula* 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.
671. **4000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 10.

Stat. 170

672. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 22. **Af.** *Trochiscia dictyon* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis parva* 99. *C. meteori* 264. *C. pelagica* 33. *Discosphaera tubifer* 28. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 330. *Rhabdosphaera hispida* 33. *R. stylifer* 132. *Syracosphaera heimi* 6. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium* (33). *Exuviaella* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 66. *Gonyaulax* (6). Gymnodinien ohne Chrom. 429. *Oxytoxum scolopax* 6. *Peridinium* (6). **Pr.** [Amöben 165]. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 528.
673. **100 m.** — **Di.** *Navicula* 17. **Af.** *Trochiscia dictyon* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 17. *Coccolithophora fragilis parva* 528. *C. leptopora parva* 17. *C. meteori* 759. *Discosphaera tubifer* 182. *Halopappus adriaticus* 3. *Heineckia barkowi* 116. *Pontosphaera huxleyi* 495. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. stylifer* 17. *Syracosphaera dentata* 50. *S. heimi* (17). *S. pulchra* 17. **Pe.** *Achradina pulchra* 3. *Amphidinium oceanicum* 17. *Ceratium langhörnig* 3. *C. ~ minutum* 6. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* ohne Chrom. 50. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 941 + (33). Peridineencysten (6). *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum curvatum* 3. **Pr.** Acanthometriden 8. *Globigerina* 8. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 479.
674. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4).

675. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.
 676. **5000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 10. **Co.** Co. kugelig 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Phalacroma* 2.
 677. **5460 m.** — (Wasser aus der Stoßröhre des Geologen.) — **Sch.** Olivgrüne Zellen (100). **Co.** *Syracosphaera heimi* 67. **Pr.** Ciliaten 67. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig (67).

Stat. 171

678. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 990. *C. leptopora parva* 50. *C. meteori* 759. **Co.** kugelig 132. *Discosphaera tubifer* 264. *Halopappus adriaticus* 6. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 726. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. hispida* 33. *Syracosphaera pulchra* 33. **Pe.** ~ *Amphidinium* 33. *A. acutum* 33. *Ceratium extensum* 6. *Exuviaella* 11. Gymnodinien mit Chrom. 110. G. ohne Chr. 1557. *Peridinium* 6. *P.* ~ *roseum* 6. *Spirodinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 165. Ch. mit Gallerthülle und Strahlen 33. **Pr.** Nassellarien 6. Zooflagellaten gestreckt 132. Z. kugelig 759. ? Cysten 66.
 679. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 85. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 28. *Thalassiothrix* 6. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. **Co.** *Pontosphaera* 3. *P. huxleyi* 17. *Rhabdosphaera hispida* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 6. *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 99. Pouchetiiden (3). *Pronoctiluca* 45. *Spirodinium* 6. **Pr.** Tintinnen (3). Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 17. ? Cysten 3.
 680. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 64. **Di.** Di. 6. **Co.** *Calyptrosphaera* ~ *depressa* 3. **Pe.** *Glenodinium* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 22. *Podolampas palmipes* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.
 681. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Di.** Di. 2. **Pe.** *Pyrocystis* (2).

Stat. 172

682. **0 m.** — **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 99. *Coccolithophora fragilis parva* 165. *C. leptopora parva* 11. *C. meteori* 132. *Discosphaera tubifer* 33. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 594. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera pulchra* (6). **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *Exuviaella* 33. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 1320. *Peridinium* 6. **Pr.** [Amöben 33]. Zooflagellaten kugelig 825.
 683. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora fragilis parva* 4. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 11. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 7.
 684. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 10. **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Navicula* 4. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten kugelig (4).
 685. **4000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 173

686. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 33. **Af.** *Halosphaera* 33. *Trochiscia dictyon* 11. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis parva* 165. *C. leptopora parva* 44. *C. meteori* 429. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 165. *Halopappus adriaticus* 66. *Heineckia barkowi* 165. *Lohmannosphaera* (6). *Pontosphaera huxleyi* 297. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera pulchra* 17. **Pe.** ~ *Amphidinium* 66. *A. acutum* 66. *Ceratium* ~ *minutum* 6. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 990. *Oxytoxum sphaeroideum* 6. *Palaeophalacroma* 132. **Pr.** *Acanthometriden* 11. [Amöben 132]. Tintinnen 12. Zooflagellaten kugelig 363. Z. spindelförmig 66.
 687. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Navicula* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 17. *Coccolithophora fragilis parva* 264. *C. leptopora parva* 99. *C. meteori* 281. **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 198. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 644. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. stylifer* 50. *Syracosphaera* 17. *S. dentata* 17. *S. pulchra* 50. **Pe.** *Amphidinium acutum* 83. *Ceratium* 6. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* (33). Gymnodinien ohne Chrom. 710. *Oxytoxum scolopax* 6. *O. sphaeroideum* 17. *Pouchetiiden* 17. **Phf.** Chrysomonadinen (33). **Pr.** [Amöben 50]. Zooflagellaten gestreckt 50. Z. kugelig 479. ? 3.
 688. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Navicula* 17. *Nitzschia seriata* (6). *N. bogenförmig* 6. *Thalassiothrix* 17. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 3. *Coccolithophora meteori* 17.

- Pontosphaera huxleyi* 50. **Pe.** *Exuviaella* 17. *Glenodinium* (17). Gymnodinien ohne Chrom. 17. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 83. **Me.** Copepoden 3. Eier 3.
689. (1000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 28. **Pr.** Tintinnen (6). Zooflagellaten kugelig (6).

Stat. 174

690. 0 m. — **Di.** *Navicula* 66. **Af.** Grüne Zellen in Membran 6. *Halosphaera* 6. *Trochiscia dictyon* 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 39. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. leptopora parva* 66. *C. meteor* 132. *C. pelagica* 33. *Discosphaera tubifer* 89. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 231. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera* ~ *curvata* 33. *S. dentata* 66. *S. heimi* 33. *S. mediterranea* 33. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Blepharocystis* (6). *Glenodinium* mit Chrom. 6. *G.* ohne Chr. 66. Gymnodinien mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 930. *Oxytoxum sphaeroideum* 11. *Spirodinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 165. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 528.
691. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 56. **Di.** *Thalassiothrix* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 3. *Coccolithophora leptopora parva* 6. *C. meteor* 3. *C. pelagica* 3. *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 20. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** [Amöben 3]. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Eier (3). ? Cysten 3.
692. 2000 m. — **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2. ? Cysten 6.
693. 3000 m. — **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 175

694. (50 m). — **Di.** *Asteromphalus* 6. **Af.** *Trochiscia dictyon* 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis parva* 132. *C. leptopora parva* 99. *C. meteor* 363. *Discosphaera tubifer* 198. *Halopappus adriaticus* 6. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 528. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. hispida* 33. *R. styliifer* 99. *Syracosphaera mediterranea* 6. *S. prolongata* 33. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Amphidinium* 99. *A. acutum* 198. *Amphisolenia globifera* 6. *Ceratium* ~ *minus* 6. *C.* ~ *tripos* 6. *Glenodinium* 132. Gymnodinien ohne Chrom. 1056. *Oxytoxum* 6. *O. sphaeroideum* 33. *Palaeophalacroma* 33. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 33. **Pr.** *Pr.* 33. Zooflagellaten kugelig 462.
695. (200 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 33. *Thalassiothrix* 8. **Af.** *Pyrocystis* (3). **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 3. *Coccolithophora fragilis parva* 33. *Co.* linsenförmig, heteropol 50. *Discosphaera tubifer* 3. *Heineckia barkowi* 17. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera prolongata* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 36. Gymnodinien ohne Chrom. 50. *Oxytoxum* 3. *Peridinium* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 6. **Pr.** [Amöben 17]. Zooflagellaten birnförmig 17. *Z.* kugelig 83.
696. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 25. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Discosphaera tubifer* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Glenodinium* 2. *Pronoctiluca* 4. **Phf.** Chrysomonadinen 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.
697. 3250. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. ? Cysten 2.

Stat. 176

698. 0 m. — **Di.** *Navicula* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora fragilis* 231. *C. leptopora parva* 33. *C. meteor* 66. *Discosphaera tubifer* 33. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera mediterranea* 33. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium* 6. *A. acutum* 66. *Glenodinium* 66. Gymnodinien ohne Chrom. 363. *Oxytoxum* 6. *Palaeophalacroma* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** *Acanthometriden* 6. Zooflagellaten kugelig 363. ? Cysten 33.
699. 100 m. a. — **Di.** *Di.* 3. *Navicula* 17. *Nitzschia seriata* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 561. *C. leptopora parva* 20. *C. meteor* 281. *C. pelagica* 17. *Co.* kugelig 34. *Discosphaera tubifer* 67. *Halopappus adriaticus* 3. *Heineckia barkowi* 17. *Ophiaster formosus* 3. *Petalosphaera grani* 17. *Pontosphaera huxleyi* 297. *P.* ~ *inermis* 33. *Rhabdosphaera claviger* 25. *R. styliifer* 17. *Syracosphaera* 17. *S. dentata* (17). *S. pulchra* 17. **Pe.** *Achradina pulchra* 3. *Amphidinium* 17. *A. acutum* 50. *Ceratium extensum* 3. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 512. *Oxytoxum* 3. *O. sphaeroideum* 3.

- Palaeophalacroma* 17. *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 100. **Pr.** Acanthometriden 3. *Globigerina* 6 + (17). Spangenprotozoen 3. Tintinnen 9. Zooflagellaten gestreckt 17. **Z.** kugelig 215.
700. **100 m. c.** — **Di.** *Asteromphalus* 3. *Chaetoceras* 25. *Coscinodiscus* 3. **Di.** 3. *Navicula* 83. **Af.** *Trochiscia dictyon* 17. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 50. *Calyptrosphaera oblonga* 22. *Coccolithophora fragilis* 1139. *C. leptopora parva* 165. *C. meteori* 215. *Discosphaera tubifer* 110. *Halopappus adriaticus* 83. *Heineckia barkowi* 17. *Ophiaster* 17. *Pontosphaera huxleyi* 198. *P. inermis* 17. *Rhabdosphaera claviger* 22. *R. stylifer* 17. *Syracosphaera dentata* 17. *S. heimi* 36. *S. mediterranea* 17. *S. pulchra* 31. **Pe.** *Amphidinium acutum* 50. *A. ~ crassum* 17. *Ceratium langhörnig* 3. *C. ~ tripos* 11. *Dinophysis* 3. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* mit Chrom. 6. *G.* ohne Chr. 33. *Gonyaulax* 6. *Gymnodinien* mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 380. *Oxytoxum* 6. *O. sphaeroideum* 3. *Peridineencysten* 3. *Phalacroma* (6). *Pronoctiluca* 50. **Phf.** Chrysomonadinen 182. **Pr.** [Amöben 17]. *Globigerina* 3. Spangenprotozoen 3. Zooflagellaten gestreckt 33. **Z.** kugelig 330. **?** Cysten 37. Braune Zellen 17.
701. **100 m. e.** — **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Histioneis* 3. *Navicula* 83. *~ Pleurosigma* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 17. *Calyptrosphaera oblonga* 14. *Coccolithophora fragilis* 974. *C. leptopora parva* 48. *C. meteori* 264. **Co.** kugelig 50. *Deutschlandia* (3). *Discosphaera tubifer* 70. *Halopappus adriaticus* 3. *Heineckia barkowi* 166. *Pontosphaera huxleyi* 215. *Rhabdosphaera claviger* 14. *R. hispida* 33. *R. stylifer* 66. *Syracosphaera* 17. *S. mediterranea* 50. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Amphidinium* (33). *A. acutum* 17. *A. oceanicum* 50. *Ceratium* 3. *C. ~ minutum* 3. *Exuviaella* 83. *Glenodinium* mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 33. *Gonyaulax* (3). *Gymnodinien* mit Chrom. 50. *G.* ohne Chr. 858. *Oxytoxum* 3. *O. sphaeroideum* 6. *Palaeophalacroma* 17. *Peridinium ~ roseum* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 20. *Pyrocystis* (3). **Phf.** Chrysomonadinen 149. **Pr.** Acanthometriden 6. [Amöben 17]. *Globigerina* 3. Zooflagellaten gestreckt 17. **Z.** kugelig 413. **?** 17. Cysten 17.
702. **100 m. f.** — **Di.** *Asteromphalus* 3. *Chaetoceras* 17. **Di.** 3. *Halonetrum* 3. *Navicula* 66. **Af.** *Af.* 17. *Halosphaera* 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 17. *Calyptrosphaera oblonga* 20. *Coccolithophora fragilis* 743. *C. leptopora parva* 28. *C. meteori* 165. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 84. *Halopappus adriaticus* 8. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 479. *Rhabdosphaera claviger* 22. *R. hispida* 3. *R. stylifer* 50. *Scyphosphaera apsteini* 3. *Syracosphaera dentata* 66. *S. heimi* 37 + (50). *S. ~ mediterranea* 17. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 83. *A. oceanicum* 17. *Cladopyxis setifera* 3. *Exuviaella* (17). *Glenodinium* mit Chrom. 66. *Gymnodinien* mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 726. *Oxytoxum* (33). *O. sphaeroideum* 3. *Peridinium ~ roseum* 3. *Podolampas bipes* 3. *P. palmipes* 6. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 116. **Pr.** Acanthometriden 3. Spangenprotozoen 50. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 380. **?** Cysten 50.
703. **100 m. g.** — **Di.** *Asteromphalus* 3. *Chaetoceras* 17. *Navicula* 99. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. *Halosphaera* 3. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 50. *Calyptrosphaera oblonga* 8. *Coccolithophora fragilis* 281. *C. f. parva* 33. *C. leptopora parva* 31. *C. meteori* 248. *C. pelagica* 3. *Discosphaera tubifer* 115. *Halopappus adriaticus* 11. *Heineckia barkowi* 116. *Pontosphaera huxleyi* 215. *P. ~ inermis* 17. *Rhabdosphaera claviger* 14. *R. hispida* 17. *R. stylifer* 66. *Syracosphaera dentata* 33. *S. heimi* 17. *S. prolongata* 17. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 116. *A. oceanicum* 83. *Ceratium langhörnig* 3. *C. ~ minutum* 3. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 50. *Gymnodinien* mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 1254. *Oxytoxum* 3. *O. sphaeroideum* 3. *Palaeophalacroma* 3. *Phalacroma* 3. *Pronoctiluca* 17. *Pyrocystis* sichelförmig 3. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** Acanthometriden 6. Nassellarien 3. **Pr.** 17. Zooflagellaten gestreckt 17. **Z.** kugelig 396.
704. **100 m. h.** — **Di.** *Asteromphalus* 3. *Chaetoceras* 18. *Halonetrum* 3. *Navicula* 162. **Af.** *Halosphaera* 3. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 9. *Coccolithophora fragilis* 504. *C. f. parva* 18. *C. leptopora parva* 33. *C. meteori* 450. **Co.** kugelig 18. *Discosphaera tubifer* 108. *Halopappus adriaticus* 36. *Heineckia barkowi* 180. *Petalosphaera grani* 18. *Pontosphaera huxleyi* 342. *Rhabdosphaera claviger* 51. *R. stylifer* 18. *Syracosphaera heimi* 18 + (18). *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 180. *Ceratium ~ minutum* 6. *Exuviaella* (36). *Glenodinium* ohne Chrom. 90. *Goniodoma* 3. *Gymnodinien* mit Chrom. 18. *G.* ohne Chr. 1188. *Oxytoxum* (18). *Peridiniaceae* 3. *Peridinium* 3. *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Pouchetiiden* 3. *Pronoctiluca* (18). *Prorocentrum dentatum* 18. *P. stylifer* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 162. *Dinophysis* 3. **Pr.** Acan-

thometriden 15. [Amöben 18]. Nassellarien 3. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 54. Z. kugelig 900. ? Cysten 72.

705. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronocitiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (2).
 706. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Discosphaera tubifer* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4).
Me. Nemertinen 2.

Stat. 177

707. 50 m. — **Di.** *Asteromphalus* 6. *Navicula* 132. **Af.** *Trochiscia dictyon* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 1254. *C. f. parva* 33. *C. leptopora parva* 33. *C. meteori* 99. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 161. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 924. *Rhabdosphaera* (6). *R. claviger* 66. *Syracosphaera* 33. *S. ~ curvata* 33. *S. prolongata* 33. *S. pulchra* 44. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A. oceanicum* 33. *Ceratium ~ minutum* 6. *Cochlodinium* 6. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 924. *Oxytoxum* 33. *O. sphaeroideum* 33. *Peridinium* (11). *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum* 33. *Pyrocystis* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** [Amöben (33)] Sphaerellarien 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 363. **Me.** Metanauplien 6. ? Braune Zellen 66.
 708. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Thalassiothrix* (6). **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6 + (17). **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. Gymnodinien ohne Chrom. 83. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 50. ? Cysten 17.
 709. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 42. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *Pontosphaera huxleyi* 3. *Rhabdosphaera hispida* 3. *Syracosphaera* 6. *S. heimi* 8. *S. prolongata* 3. **Pe.** *Amphidinium acutum* 3. *Glenodinium* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 22. **Pr.** *Globigerina* 3. Zooflagellaten kugelig 20. ? Cysten 3.
 710. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Co.** *Syracosphaera heimi* 9. **Pe.** ~ *Pronocitiluca* 6. **Pr.** [Amöben 2]. ? Cysten 2.

Stat. 178

711. 0 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Asteromphalus* 6. *Di.* 33. *Fragilaria* 66. *Navicula* 132. *Nitzschia closterium* 33. *Thalassiothrix* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 132. *Coccolithophora fragilis* 1881. *C. leptopora parva* 6. *C. meteori* 66. **Co.** k. in Klumpen 33. *Discosphaera tubifer* 132. *Halopappus adriaticus* 6. *Heineckia barkowi* 132. *Ophiaster formosus* 6. *Pontosphaera huxleyi* 1650. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera ~ mediterranea* 66. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium* 6. *A. acutum* 99. *Ceratium ~ tripos* 6. *Glenodinium* 44. Gymnodinien mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 1023. *Oxytoxum* 6. *Palaeophalacroma* 33. *P.* 6. *Phalacroma* 6. *Prorocentrum curvatum* 6. *Pyrocystis* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 396. Eugleniden (33). **Pr.** Zooflagellaten birnförmig 33. Z. gestreckt 33. Z. kugelig 792 ? Cysten (11).
 712. (700 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 93. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera* 2. *S. heimi* 2. **Pe.** *Amphidinium acutum* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 13. **Phf.** Chrysomonadinen 2. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten gestreckt 2. Z. kugelig 13. **Me.** Copepoden 2. Nauplien 2.
 713. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 30. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (4). **Pr.** *Globigerina* 2. Zooflagellaten kugelig 4.
 714. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 26. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten kugelig 9.

Stat. 179

715. (50 m). — **Di.** *Achnanthes* 66. *Chaetoceras* 44. *Coscinodiscus* 11. *Navicula* 231. *Nitzschia* 198. *N. closterium* 231. *Planktoniella sol* 6. ~ *Synedra* 33. *Thalassiosira* 99. *Thalassiothrix* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 495. *Coccolithophora fragilis* 297. *C. leptopora parva* 4125. *C. meteori* 33. **Co.** kugelig 33. *Ophiaster formosus* 165. *Pontosphaera huxleyi* 16335. *Rhabdosphaera claviger* 17. *Syracosphaera* (66). *S. dentata* 99. *S. pulchra* 66. **Pe.** *Amphidinium* 33. *A. acutum* 99. *Ceratium* 6. *C. fusus* 6. *Exuviaella* 165. *Glenodinium* 198. Gymnodinien mit Chrom. 330. *G.* ohne Chr. 1368. *Oxytoxum scolopax* 6. *Peridiniaceen* 6. *Pouchetiiden* 17. *Prorocentrum curvatum* 6. *P. dentatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 825. **Pr.** *Acanthometriden* 6. Tintinnen 12. Zooflagellaten kugelig 825. **Me.** Nauplien 6.
 716. (100 m). — **Di.** *Chaetoceras* 36. *Navicula* 462. *Nitzschia closterium* 429. *N. seriata* 594. *Synedra* borstenförmig 3. *Thalassiosira* 231. **Af.** Grüne Zellen in Membran 33. **Co.** *Acanthoica acanthi-*

- fera 66. *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 396. *C. leptopora parva* 4257. Co. kugelig 33. *Ophiaster* 33. *Pontosphaera huxleyi* 2805. *P. inermis* 33. *P. syracusana* 8. *Rhabdosphaera claviger* 20. *Syracosphaera dentata* 33. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *Ceratium* 3. *C. furca* 3 + (3). *C. fusus* 8. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 330. *Oxytoxum* 3. *O. ~ reticulatum* 3. *O. scolopax* 6. *O. sphaeroideum* 33. *Palaeophalacroma* 66. Peridiniaceen 6. *Pronoctiluca* 6. *Prorocentrum curvatum* 6. *Pyrocystis* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 792. **Pr.** [Amöben 33]. *Globigerina* 14. Nassellarien 3. Tintinnen 20. Zooflagellaten kugelig 297.
717. (200 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 264. **Di.** *Nitzschia seriata* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (17). *Coccolithophora* 3. *C. fragilis parva* 17. *C. leptopora parva* 198. *C. wallichi* 3. *Pontosphaera huxleyi* 83. **Pe.** *Exuviaella* 17. *Glenodinium* 17. Gymnodinien mit Chrom. 50. G. ohne Chr. 99. *Pronoctiluca* 6. *Prorocentrum dentatum* 50. **Phf.** Chrysomonadinen 50. **Phf.** 17. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 33. **?** Cysten 17.
718. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 57. **Di.** *Navicula* 2. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 4. *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Medusettiden 2. Zooflagellaten kugelig 8.
719. 5000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 7. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* (2). *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** [Amöben 4]. Zooflagellaten kugelig 4. **?** Cysten (2).

Stat. 180

720. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 67. *Nitzschia seriata* 268. *Rhizosolenia ~ imbricata* 6. *Thalassiosira* 201. **Af.** Af. 6. Grüne Zellen in dicker Hülle 6. *Halosphaera* 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 6. *Coccolithophora fragilis* 871. *C. leptopora parva* 2278. Co. kugelig 134. *Discosphaera tubifer* 11. *Ophiaster* 6. *Pontosphaera huxleyi* 2747. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. stylifer* 6. *Syracosphaera dentata* 402. *S. heimi* 134. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Achradina pulchra* 11. *Amphidinium* 134. *A. acutum* 67. *Ceratium fusus* 6. *C. ~ minutum* 22. *C. ~ tripos* 11. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 201. *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 670. G. ohne Chr. 2680. *Oxytoxum* 17. *O. sphaeroideum* 11. *Palaeophalacroma* 134. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 11. *Pronoctiluca* 78. *Prorocentrum dentatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 2077. *Dictyocha* 67. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 67. Z. kugelig 1608. **?** Cysten 134.
721. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 235. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 3. *C. wallichi* 3. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 8. G. ohne Chr. 22. *Pronoctiluca* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 6. **Pr.** [Amöben 3]. Zooflagellaten kugelig 19. **Me.** Eier 6.
722. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 24. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.
723. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* (2). *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 2. G. ohne Chr. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.
724. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten kugelig (2).

Stat. 181

725. 50 m. — **Di.** *Chaetoceras* 67. *Coscinodiscus* 11. **Di.** 11. *Fragilaria* 335. *Navicula* 67. *Nitzschia ~ seriata* 67. *Thalassiosira* 268. **Af.** Af. 201. **Co.** *Acanthoica* 67. *A. acanthifera* 1139. *Calciosolenia* 201. *Calyptrosphaera oblonga* 134. *Coccolithophora fragilis* 1273. *C. f. parva* 402. *C. leptopora* 2814. *C. wallichi* 67. *Deutschlandia anthos* (67). *Discosphaera tubifer* 134. *Ophiaster* 134. *Pontosphaera huxleyi* 938. *P. inermis* 67. *Rhabdosphaera claviger* 22. *R. hispida* 134. *Syracosphaera dentata* 402 + (1474). *S. ~ mediterranea* 67. *S. pulchra* 134. *S. tenuis* 134. **Pe.** *Achradina pulchra* 11. *Amphidinium acutum* 1742. *A. oceanicum* 268. *Ceratium ~ minutum* 22. *Exuviaella* 871. *Glenodinium* 134. *Goniiodoma* 11. Gymnodinien mit Chrom. 938. G. ohne Chr. 15276. *Oxytoxum scolopax* 22. *O. sphaeroideum* 201. **Pe.** 33. *Phalacroma* 11. *Prorocentrum dentatum* 536. **Phf.** Chrysomonadinen 2077. **Pr.** *Acanthometriden* 11. Tintinnen 11. Zooflagellaten gestreckt 134. Z. kugelig 2546. Z. spindelförmig 134.
726. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 314. **Di.** *Synedra* 17. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. leptopora parva* 83. *C. pelagica* 14. *Syracosphaera ~ heimi* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Exuviaella* 50. Gymnodinien mit Chrom. 83. G. ohne Chr. 425. *Pronoctiluca* 8. *Prorocentrum*

dentatum 17. **Phf.** Chrysomonadinen 99. Silicoflagellaten (17). **Pr.** Nassellarien 3. Tintinnen 9. Zooflagellaten gestreckt 116. *Z.* kugelig 198.

727. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 53. **Di.** *Navicula* 2. *Pleurosigma* 2. *Thalassiosira* 2. **Co.** *Calyptrosphaera* ~ *depressa* 2. *Coccolithophora fragilis* (2). *C. leptopora parva* 12. *Syracosphaera* 2. *S. pulchra* 4. **Pe.** *Amphidinium acutum* 2. *Dinophysis* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 8. *Oxytoxum* 2. *O. sphaeroideum* 2. *Pronoctiluca* 4 + (4). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. **?** Cysten 4.

Stat. 183

728. **(50 m).** — **Di.** *Coscinodiscus* 3200. *Navicula* 800. *Nitzschia seriata* 4400 + (400). *Planctoniella sol* 2000. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 200. ~ *Synedra* 4400. *Thalassiosira* 15600. **Af.** Grüne Zellen in dicker Membran 400. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 800. *C. leptopora parva* 2000. *C. pelagica* 300. *Pontosphaera huxleyi* 7600. *Syracosphaera* 400. *S. dentata* 400. *S. mediterranea* 2000. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* (67). *Dinophysis* 67. *Glenodinium* 1200. Gymnodinien mit Chrom. 23200. *G.* ohne Chr. 14400. *Peridinium* 67. *P.* ~ *pellucidum* 33. *Prorocentrum micans* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 22400. **Pr.** *Acanthometriden* 33. *Globigerina* 100. Tintinnen 200. Zooflagellaten birnförmig 42000. *Z.* kugelig 1200. **Me.** Copepoden 33. Nauplien 67.
729. **(100 m).** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 134. **Di.** *Asteromphalus* 11. *Coscinodiscus* 536. **Di.** 335. *Leptocylindrus* 201. *Navicula* 1005. *Nitzschia seriata* 67. *Planctoniella sol* 335. ~ *Synedra* 737. *Thalassiosira* 670. *Thalassiothrix* 11. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 67. *Syracosphaera brasiliensis* (11). *S. mediterranea* (67). **Pe.** *Ceratium fusus* 33. *C.* ~ *tripos* 33. *Dinophysis* 56. Gymnodinien mit Chrom. 1541. *G.* ohne Chr. 938. *Peridinium* 11. *P. pellucidum* 11. *Phalacroma* 11. *Pronoctiluca* 201. **Phf.** Chrysomonadinen 670. **Pr.** *Globigerina* 22. Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 201. **Me.** Nauplien 11.
730. **(200 m).** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Asteromphalus* 6. *Coscinodiscus* 6. *Di.* 990. *Navicula* 33. *Planctoniella sol* 22. ~ *Synedra* 99. *Thalassiosira* 99. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 33. *C. leptopora parva* 33. *Syracosphaera brasiliensis* 17. **Pe.** *Ceratium* ~ *tripos* 6. *Dinophysis* 56. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 132. Gymnodinien mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 363. *Peridinium* 22. *P. pellucidum* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 165. **Phf.** Chrysomonadinen 330. **Pr.** Tintinnen 50. Zooflagellaten gestreckt 66. *Z.* kugelig 297. **Me.** Nauplien 6.

Stat. 184

731. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 400. *Coscinodiscus* 67. *Fragilaria* 133. *Navicula* 3200. *Nitzschia seriata* 2400. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 333. *R. stouterfothii* 433. ~ *Synedra* 800. *S.* borstenförmig 100. *Thalassiosira* 1200. **Af.** *Trochiscia* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 400. *Coccolithophora leptopora parva* 1200. *C. pelagica* 1600. *Co.* kugelig 400. *Pontosphaera huxleyi* 24400. *P. inermis* (1200). *P. syracusana* 33. *Syracosphaera dentata* 800. **Pe.** *Amphidinium* 400. *A. acutum* 2000. *Ceratium candelabrum* 33. *C. fusus* 67. *Exuviaella* 5200. *Glenodinium* 3200. *Goniodoma* 33. Gymnodinien mit Chrom. 17200. *G.* ohne Chr. 45200. *Oxytoxum sphaeroideum* 33. *Pronoctiluca* 67. *Prorocentrum dentatum* 5200. *P. scutellum* 800. *P. stylifer* 67. **Phf.** ~ *Chlamydomonas* 400. Chrysomonadinen 47600. *Dictyocha* 33. **Pr.** *Euplotes* 400. Tintinnen 133. *Pr.* 400. Zooflagellaten birnförmig 1200. *Z.* kugelig 27200. *Z.* spindelförmig 800. **Me.** Eier 33. Nauplien 33.
732. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Di.** *Thalassiosira* (2). **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. **Pe.** *Glenodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 19. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 2. *Z.* kugelig 13. **?** Cysten 4.
733. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Di.** 2. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* (2). **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 2.
734. **2990 m.** — **Pr.** (Bodenwasser aus der Stoßröhre des Geologen.) Tintinnen 67.

Profil VIII

Stat. 184 A

735. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 23600. *Corethron criophilum* 33. *Coscinodiscus* 1600. *Grammatophora* 10800. *Lauderia* (67). *Navicula* 25200. *Nitzschia seriata* 9600. *Thalassiosira* 2400. **Co.** *Coccolithophora wallichi* (1200). *Co.* kugelig 167. *Pontosphaera huxleyi* 4400. *Syracosphaera*

400. **Pe.** *Exuviaella* 73200. *Glenodinium* mit Chrom. 4000. Gymnodinien mit Chrom. 5200. G. ohne Chr. 4000. *Phalacroma* 33. *Prorocentrum* 400. *P. micans* 1400. **Phf.** Chrysomonadinen 25600. *Distephanus* 200. **Phf.** 14000. **Pr.** *Rhizopoden* 2000. Zooflagellaten (800). Z. gestreckt 400. Z. in Kolonien 2000. Z. kugelig 11200.

Stat. 184 B

736. **0 m.** — **Di.** *Asterionella japonica* 1200. *Chaetoceras* 25700. *Coscinodiscus* 800. Di. zylindrisch 400. *Grammatophora* 22000. *Navicula* 10000. *Nitzschia closterium* 1200. *N. seriata* 533. *Thalassiosira* 1200. **Pe.** *Dinophysis* 33. *Exuviaella* 493600. *Glenodinium* mit Chrom. 8800. Gymnodinien mit Chrom. 5200. G. ohne Chr. 2400. *Peridinium* 200. *P. pellucidum* 33. *Prorocentrum micans* 18400. **Phf.** Chrysomonadinen 49200. *Euglena* 58000. **Pr.** Ciliaten 4800. Tintinnen 4400. Zooflagellaten gestreckt 1600. Z. herzförmig 3200. Z. kugelig 11200. **Me.** Nauplien 33.

Stat. 184 C

737. **0 m.** — **Di.** *Asterionella japonica* 200. *Biddulphia (mobiliensis?)* 233. *Chaetoceras* 67. *Coscinodiscus* 103. *Grammatophora* 1600. *Navicula* 400. *Nitzschia closterium* 400. *N. seriata* 1200. *Thalassiosira* 50800. **Af.** *Closterium* (33). Fadenalge 633. ~ *Scenedesmus* 3200. **Pe.** *Exuviaella* 1600. *Glenodinium* 10000. Gymnodinien mit Chrom. 10000. G. ohne Chr. 16800. *Peridinium pellucidum* 4800. **Phf.** Chrysomonadinen 76800. *Euglena* 49600. **Pr.** Ciliaten 800. Tintinnen 166. Zooflagellaten kugelig 14800. **Me.** Nauplien 100.

Stat. 184 D

738. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 756800. *Grammatophora* 1600. *Lauderia* (600). *Leptocylindrus* 6400. *Navicula* 10000. *Nitzschia closterium* 1200. *N. seriata* 11600. *Pleurosigma* 700. *Rhizosolenia stouterfothii* 1600. *Skeletonema* 312800. *Thalassiosira* 51200. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 400. Co. kugelig 400. **Pe.** *Amphidinium acutum* 800. *Ceratium furca* 633. *C. ~ minutum* 133. *Dinophysis* 2000. *Glenodinium* 4400. Gymnodinien mit Chrom. 4000. G. ohne Chr. 22000. *Oxytoxum* 800. *Peridinium* 400. *P. pellucidum* 8000. *P. ~ roseum* 400. *Prorocentrum curvatum* 133. *P. dentatum* 1600. *P. micans* 500. **Phf.** Chrysomonadinen 28800. **Pr.** *Euplotes* 400. Tintinnen 833. Zooflagellaten gestreckt 400. Z. kugelig 44000. **Me.** Metanauplien 33. Nauplien 67.

Stat. 184 E

739. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 666. *Navicula* 400. *Skeletonema* 4000. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 400. *Pontosphaera huxleyi* 2400. *Rhabdosphaera hispida* 3200. *Syracosphaera* 400. *S. mediterranea* 400. **Pe.** *Ceratium furca* 100. *C. fusus* 33. *C. ~ minutum* 400. *Dinophysis* 33. *Exuviaella* 400. *Glenodinium* (2000). Gymnodinien mit Chrom. 13600. G. ohne Chr. 14400. *Oxytoxum* 33. *O. sphaeroideum* 400. *Palaeophalacroma* 400. **Pe.** 33. *Phalacroma* 33. *P. ~ minutum* 133. *Prorocentrum curvatum* 133. *P. dentatum* 2800. *P. micans* 33. *P. stylifer* 333. **Phf.** Chrysomonadinen 12800. **Pr.** Tintinnen 66. Zooflagellaten gestreckt 400. Z. kugelig 15600.

Stat. 184 F

740. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 17200. *Leptocylindrus* 18000. *Navicula* 2400. *Nitzschia seriata* 11200. *Thalassiosira* 4800. **Pe.** *Cochlodinium* 67. *Glenodinium* ohne Chrom. 3600. Gymnodinien mit Chrom. 9600. G. ohne Chr. 13200. *Peridinium pellucidum* 33. *P. ~ roseum* 100. **Phf.** Chrysomonadinen 26000. *Euglena* 6400. **Pr.** Suctorien 33. Tintinnen 333. Zooflagellaten kugelig 12400.

Stat. 184 G

741. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Nitzschia closterium* 200. *N. seriata* 400. **Co.** *Calyptosphaera oblonga* 200. *Coccolithophora fragilis* 33. *C. pelagica* 200. *Discosphaera tubifer* 200. *Pontosphaera huxleyi* 3400. *P. inermis* 200. *Rhabdosphaera stylifer* 200. *Syracosphaera pulchra* 200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 400. *Ceratium fusus* 33. *C. ~ minutum* 33. *Exuviaella* 1000. *Glenodinium* ohne Chrom. 6000. Gymnodinien mit Chrom. 2400. G. ohne Chr. 8000. *Peridinium ~ roseum* 33. *Prorocentrum micans* 33. *P. stylifer* 33. *Spirodinium* 200. **Phf.** Chrysomonadinen

4200. *Dictyocha* 33. **Pr.** Acanthometriden 67. Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 400. Z. kugelig 7600. Z. spindelförmig 400. **Me.** Appendicularienlarven 33.

Stat. 184 H

742. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 67. *Lauderia* 266. *Licmophora* 400. *Navicula* 1200. *Nitzschia closterium* 4000. *Pleurosigma* 33. *Thalassiosira* 33. **Pe.** *Ceratium furca* 300. *Cochlodinium* 33. *Dinophysis* ~ *homunculus* 167. *Exuviaella* 6400. *Glenodinium* mit Chrom. 3600. Gymnodinien mit Chrom. 3600. G. ohne Chr. 1600. *Peridinium* 600. Pouchetiiden 400. *Prorocentrum* 1600. *P. micans* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 2400000. *Euglena* 2000. **Pr.** Tintinnen 299. Zooflagellaten kugelig 2800. **Me.** Larven 67. Nauplien 233.

Stat. 185

743. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 400. *Leptocylindrus* 1600. *Navicula* 6800. *Nitzschia closterium* 16000. *N. seriata* 17200. *Thalassiosira* 20800. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 1200. Co. kugelig 1200. *Ophiaster formosus* 400. *Pontosphaera huxleyi* 6800. *Syracosphaera* 800. *S. dentata* 1200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 400. *Ceratium furca* 33. *C. ~ minutum* 33. *Exuviaella* 38000. *Glenodinium* 10000. *Goniodoma* (67). Gymnodinien mit Chrom. 12200. G. ohne Chr. 38000. *Prorocentrum dentatum* 800. *P. micans* 1200. **Phf.** Chrysomonadinen 46000. *Dictyocha* 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 64400.
744. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 99. **Di.** *Asteromphalus* 3. *Corethron criophilum* 3. *Coscinodiscus* 17. **Di.** 17. *Navicula* 6. ~ *Synedra* 17. *Thalassiosira* 34. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 50. *Syracosphaera dentata* 17. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien ohne Chrom. 650. *Oxytoxum* ~ *reticulatum* 3. *Peridinium* ~ *pellucidum* 3. *P. ~ roseum* 3. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 50. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 132. **Me.** Nauplien 3.
745. **800 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 73. **Di.** *Thalassiosira* 2. **Pe.** *Dinophysis* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 6. *Pronoctiluca* 4. **Phf.** Chrysomonadinen (6). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 10. **Me.** Eier 2. Nauplien 2.

Stat. 186

746. **50 m. a.** — (Verfälscht?) **Di.** *Di.* 33. *Navicula* 200. *Nitzschia seriata* 600. *Planktoniella sol* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. Co. kugelig 400. *Pontosphaera huxleyi* 4400. *Syracosphaera dentata* 200. *S. heimi* 200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 200. *Ceratium* langhornig 33. *Exuviaella* 67. *Glenodinium* 2000. Gymnodinien mit Chrom. 600. G. ohne Chr. 7400. *Peridinium divergens* 33. *Phalacroma* 33. *Pronoctiluca* 200. *Prorocentrum dentatum* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 2400. *Dictyocha* 33. **Pr.** Acanthometriden 33. Nassellarien 33. Zooflagellaten gestreckt 1000. Z. kugelig 1200. ? Cysten 33. Keulenförmige Zellen 33.
747. **50 m. b.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 400. **Pe.** *Chaetoceras* 66. *Coscinodiscus* (33). *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 133. **Co.** *Coccolithophora* 200. Co. kugelig 33. *Pontosphaera huxleyi* 200. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 1400. G. ohne Chr. 1000. *Peridinium* ~ *roseum* 33. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum micans* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 1800. *Dictyocha* 33. **Pr.** Pr. in Detritushülle 33. Zooflagellaten kugelig 600. Z. spindelförmig 33.
748. **50 m. c.** — (Unbrauchbar.)
749. **50 m. c.** — **Di.** *Asteromphalus* 6. *Fragilaria* 33. *Navicula* 99. *Planktoniella sol* 11. ~ *Synedra* 17. *Thalassiosira* 110. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 6. *C. leptopora parva* (33). *C. pelagica* 6. *Pontosphaera huxleyi* 66. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 33. Gymnodinien mit Chrom. 297. G. ohne Chr. 132. *Peridinium* ~ *roseum* 6. *Pronoctiluca* 39. **Phf.** Chrysomonadinen 396. **Pr.** Pr. in Detritushülle 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten birnförmig 66. Z. kugelig 132.
750. **50 m. d.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Asteromphalus* 11. *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 11. *Di.* 6. *Navicula* 66. *Planktoniella sol* 6. ~ *Synedra* 11. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Coccolithophora* ~ *leptopora parva* 33. Co. kugelig 33. *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 726. G. ohne Chr. 231. *Oxytoxum* 6. *Peridinium divergens* 6. *Phalacroma* 6. *Pronoctiluca* 77. **Phf.** Chrysomonadinen 429. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 132. **Me.** Nauplien 11.
751. **50 m. e.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 200. **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Navicula* 66. *Nitzschia seriata* 200. *Thalassiosira* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 200. *A. oceanicum* 200. *Glenodinium* ohne Chrom. (33). Gymnodinien mit Chrom. 1000. G. ohne Chr. 600. *Peridinium* 33. *Pronoctiluca*

33. **Phf.** Chrysomonadinen 1000. *Dictyocha* 33. **Pr.** Tintinne n33. Zooflagellaten kugelig 800. **Me.** Nauplien 33.
752. **50 m. f.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Asteromphalus* 17. *Chaetoceras* 132. *Corethron criophilum* 3. *Coscinodiscus* 28. **Di. II.** *Grammatophora* 165. *Navicula* 132. *Nitzschia closterium* 6. *N. seriata* 22. *Planktoniella* sol 22. *Thalassiosira* 33. **Co.** Co. kugelig 33. *Deutschlandia anthos* 66. *Pontosphaera huxleyi* 198. *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** *Ceratium ~ tripos* 6. *Exuviaella* (66). *Glenodinium* 99. Gymnodinien mit Chrom. 594. G. ohne Chr. 231. *Phalacroma* 6. *Prorocentrum dentatum* (66). *P. micans* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 594. **Pr.** Tintinnen 17. Zooflagellaten kugelig 99. **Me.** Copepoden 6. Nauplien 6.
753. **50 m. h.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Asterionella japonica* 66. *Chaetoceras* 22. *Coscinodiscus* II. *Navicula* 66. ~ *Synedra* 6. *Thalassiosira* 66. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 6. *C. pelagica* 6. **Pe.** *Blepharocystis* (6). *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 198. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 99. **Me.** Nauplien 6.
754. **50 m. i.** — **Di.** *Asterionella japonica* 33. *Chaetoceras* 33. *Navicula* 66. ~ *Synedra* 22. **Co.** *Syracosphaera ~ mediterranea* 33. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 561. G. ohne Chr. 924. *Pronoctiluca* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** *Globigerina* 6. Sphaerellarien II. Tintinnen 6. Zooflagellaten birnförmig 33. Z. kugelig 99. Z. spindelförmig 33. **Me.** Copepoden 6.
755. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 380. **Di.** *Fragilaria* 33. ~ *Synedra* 3. **Pe.** *Glenodinium* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 83. *Peridinium ~ roseum* 3. *Pronoctiluca* 20. *Prorocentrum micans* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** Nassellarien 3. Sphaerellarien 3. Tintinnen 12. Zooflagellaten kugelig 17. ? 17.
756. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 31. **Di.** *Navicula* 3. *Thalassiothrix* 3. **Co.** *Syracosphaera* 3. *S. heimi* 6 + (3). **Pe.** *Pronoctiluca* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 25.
757. **(1350 m).** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 2 **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4).

Stat. 186 A

758. **0 m.** — **Di.** Di. 2400. *Grammatophora* 800. *Leptocylindrus* (u. a.) 1732. *Navicula* 1200. *Nitzschia closterium* 1600. *N. ~ c.* groß 766. *N. seriata* 12800. **Pe.** *Amphidinium acutum* (400). *Cochlodinium* 1600. *Dinophysis* 167. *Exuviaella* 132000. *Glenodinium* ohne Chrom. 400. Gymnodinien mit Chrom. 5600. G. ohne Chr. 22800. *Protoceratium* 600. *Thalassiosira* 165. **Phf.** Chrysomonadinen 12400. *Euglena* 1600. **Pr.** Ciliaten 3200. Tintinnen 700. Zooflagellaten gestreckt 1200. Z. kugelig 22000. **Me.** Nauplien 67.

Stat. 188

759. **0 m.** — **Di.** *Fragilaria* III. *Navicula* 66. *Rhizosolenia ~ imbricata* II. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 165. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. meteori* 660. *C. pelagica* II. Co. kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* II22. *P. inermis* 66. *Rhabdosphaera stylifer* 165. *Syracosphaera dentata* 66. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *Ceratium furca* 6. *Dinophysis* II. *Exuviaella* 270. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien mit Chrom. 198. G. ohne Chr. 2937. *Oxytoxum reticulatum* 33. *O. sphaeroideum* 33. *Peridinium ~ roseum* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 66. *Prorocentrum micans* II. *P. stylifer* 6. *Spirodinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 363. **Pr.** *Globigerina* 17. Zooflagellaten gestreckt 132. Z. kugelig 1617.
760. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 67. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Exuviaella* 4. Gymnodinien ohne Chrom. 7. *Peridinium* 2. **Pr.** Sphaerellarien 2. Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 13. **Me.** Nauplien 2.
761. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 48. **Pe.** *Exuviaella* 2. *Glenodinium* ohne Chrom. (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. ? Cysten 2.
762. **4200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 7. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** *Exuviaella* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 7. *Pronoctiluca* (2). **Phf.** Chrysomonadinen (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 13.

Stat. 189

763. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Dactyliosolen* 33. *Fragilaria* 28. *Navicula* 462. *Thalassiosira* 99. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (33). *C. oblonga* (66). *Coccolithophora meteori* 66. *C. pelagica* 6. Co. kugelig 132. *Halopappus adriaticus* 231. *Ophiaster*

- formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 198. *Rhabdosphaera claviger* 11. *Syracosphaera* 99. *S. dentata* 33. **Pe.** *Achradina pulchra* 66. *Amphidinium acutum* 132. *Glenodinium* mit Chrom. 99. *Gymnodinien* mit Chrom. 957. *G.* ohne Chr. 1419. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum dentatum* 99. **Phf.** *Chrysomonadinen* 891. **Pr.** *Globigerina* 33. *Nassellarien* 17. *Tintinnen* 11. *Zooflagellaten* kugelig 891. *Z.* spindelförmig 66. **Me.** *Eier* (6).
764. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Actinocyclus* (3). *Chaetoceras* 17. **Di.** 17. *Fragilaria* 50. *Navicula* 165. *Nitzschia closterium* 17 + (14). *N. seriata* 25. *Planctoniella sol* 3. *Rhizosolenia* 3. ~ *Synedra* 33. *Thalassiothrix* 66. **Af.** *Halosphaera* 3. **Co.** *Coccolithophora meteori* 116. **Co.** 33. **Co.** kugelig 100. *Deutschlandia anthos* 182. *Rhabdosphaera claviger* 3. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Cochlodinium* 17. *Dinophysis* 17. *Exuviaella* 363. *Goniodoma* 3. *Gymnodinien* ohne Chrom. 974. *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 17. *Prorocentrum dentatum* (17). **Phf.** *Chrysomonadinen* 149. *Distephanus* 17. **Pr.** *Nassellarien* 3. *Tintinnen* 6. *Zooflagellaten* kugelig 396. **Me.** *Nauplien* 14.
765. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 231. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Fragilaria* 33. *Navicula* 3. *Nitzschia seriata* 11. *Thalassiothrix* 3. **Co.** *Calyptrosphaera ~ depressa* 17. **Co.** kugelig 33. **Pe.** *Dinophysis* 23. *Exuviaella* 314. *Gymnodinien* mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 99. *Pronoctiluca* 34. **Phf.** *Chrysomonadinen* 17. **Pr.** *Pr.* in *Detritushülle* 8. *Tintinnen* 6. *Zooflagellaten* kugelig 50.
766. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 29. **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Navicula* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. (8). *Pronoctiluca* 2. **Pr.** *Zooflagellaten* kugelig 16.
767. **4500 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Di.** *Thalassiosira* 4. **Pe.** *Exuviaella* 4.

Stat. 190

768. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Coscinodiscus* groß 11. *Fragilaria* 429. *Navicula* 132. *Nitzschia closterium* 33. *Synedra* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. leptopora parva* 99. *C. meteori* 132. *C. pelagica* 11. **Co.** kugelig 33. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 990. *Rhabdosphaera styliifer* 33. *Syracosphaera* 33. *S. dentata* 6. *S. heimi* 11. *S. mediterranea* 22. **Pe.** *Amphidinium acutum* 363. *Ceratium furca* 6. *C. ~ minutum* 11. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 363. *Glenodinium* 99. ~ *Goniodoma* 11. *Gymnodinien* mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 1485. *Peridinium ~ divergens* 11. *Prorocentrum styliifer* 99. **Phf.** *Chrysomonadinen* 132. *Silicoflagellaten* 6. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Ciliaten* 39. *Zooflagellaten* gestreckt 99. *Z.* kugelig 1485. **Me.** *Eier* 6. *Nauplien* 6. ? *Cysten* 33.
769. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 45. **Di.** *Coscinodiscus* 9. *Navicula* 6. *Nitzschia seriata* 20. **Co.** *Coccolithophora ~ leptopora parva* 6. **Pe.** *Dinophysis* 11. *Exuviaella* 76. *Glenodinium* mit Chrom. 3. *Gymnodinien* ohne Chrom. 17. *Pronoctiluca* 3. **Phf.** *Chrysomonadinen* 6. *Euglena* (3). **Pr.** *Zooflagellaten* birnförmig 6. *Z.* kugelig 11.
770. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 43. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Coccolithophora meteori* (2). *C. pelagica* (2). *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Peridinium* 2. **Pr.** *Zooflagellaten* kugelig 9. ? *Cysten* 2.
771. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 45. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 2. **Pr.** *Zooflagellaten* kugelig 6.
772. **5000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Exuviaella* 2. *Pronoctiluca* 2. *Zooflagellaten* kugelig 4. ? *Cysten* (2).

Stat. 191

773. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 22. *Coscinodiscus* 11. *Navicula* 99. *Rhizosolenia* 39. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 363. *C. f. parva* 198. *C. meteori* 165. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 165. *Discosphaera tubifer* 429. *Pontosphaera huxleyi* 264. *P. inermis* (66). *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera brasiliensis* 33. *S. ~ coronata* 33. *S. dentata* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *Ceratium ~ minutum* 6. *Exuviaella* 99. ~ *Goniodoma* 6. *Glenodinium* mit Chrom. 6. *Gymnodinien* mit Chrom. 99. *G.* ohne Chr. 363. *Oxytoxum* 6. *O. reticulatum* eingekerbt 6. *O. scolopax* 11. *Palaeophalacroma* 33. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum micans* 17. *P. styliifer* 6. **Phf.** *Chrysomonadinen* 132. **Pr.** *Globigerina* 6. *Oxyrrhis*

33. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 429. ? Cysten 33. Zellen mit grünlichem Pol 66.
774. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 165. **Di.** *Fragilaria* 33. *Navicula* 3. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 3. *C. pelagica* 8. *Pontosphaera huxleyi* (17). **Pe.** *Dinophysis* 11. *Exuviaella* 116. *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 149. *Pronoctiluca* 6. **Phf.** Chrysomonadinen (17). **Pr.** Acanthometriden 3. [Amöben 17]. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 132.
775. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 85. **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Fragilaria* 4. *Leptocylinndrus* 11. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** *Cochlodinium* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 4. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2. Zooflagellaten gestreckt 2. Z. kugelig 7. **Me.** Copepoden 2.
776. **4900 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 39 + (4). **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 192

777. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Chaetoceras* 39. *Coscinodiscus* 33. *Navicula* 198. *Nitzschia closterium* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Coccolithophora fragilis* 172. *C. f. parva* 264. *C. leptopora parva* 11. *C. meteori* 66. *C. pelagica* 11. *Discosphaera tubifer* 50. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 264. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. styliifer* 132. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 66. *S. ~ coronata* 33. *S. pulchra* 39. **Pe.** *Amphidinium acutum* 231. *A. oceanicum* 33. *Ceratium ~ minutum* 6. *Exuviaella* (99). *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 3300. *Oxytoxum sphaeroideum* 33. *Peridinium* 6. *Pronoctiluca* 66. *Prorocentrum* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Acanthometriden 6. *Globigerina* 11. Tintinnen 12. Zooflagellaten (99). Z. kugelig 1518. **Me.** Nauplien 6.
778. **100 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 3. *Brenneckella* 18. *Chaetoceras* 36. *Coscinodiscus* 72. *Gossleriella* 3. *Navicula* 180. *Nitzschia closterium* 18. *N. seriata* 45. *Thalassiosira* 54. *Thalassiothrix* 6. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 72. **Co.** *Calyptrosphaera* 18. *Coccolithophora fragilis* 18. *C. leptopora parva* 36. *C. meteori* 18. *C. pelagica* 3. Co. kugelig 54. *Michaelsarsia* 54. *Pontosphaera huxleyi* 36. *P. sessilis* 81. *Syracosphaera* 6. *S. brasiliensis* (18). *S. heimi* 36. **Pe.** *Dinophysis* 9. *Exuviaella* 180. Gymnodinien mit Chrom. 36. G. ohne Chr. 252. *Phalacroma* 18. *Podolampas palmipes* 3. Pouchetiiden 3. **Phf.** Chrysomonadinen 108. *Dictyocha* 3. **Pr.** [Amöben 18]. *Globigerina* 3. Nassellarien 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 18. Z. kugelig 108.
779. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 155. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 9. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 7. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.
780. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 85. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 193

781. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. *Trichodesmium* (150). **Di.** *Coscinodiscus* (6). *Navicula* 132. *Nitzschia closterium* 33. *Thalassiosira* 66. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Coccolithophora fragilis* 264. *C. f. parva* 303. *C. leptopora parva* 6. *C. meteori* 132. Co. oval 33. *Deutschlandia anthos* (33). *Discosphaera tubifer* 231. *Heineckia barkowi* 165. *Pontosphaera huxleyi* 759. *Rhabdosphaera claviger* 99. *R. hispida* 6. *R. styliifer* 132. *Syracosphaera* 33. *S. brasiliensis* 33. *S. heimi* 132. *S. prolongata* 66. *S. pulchra* 39. **Pe.** *Amphidinium acutum* 297. *A. oceanicum* 33. *Ceratium ~ minutum* 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 264. Gymnodinien mit Chrom. 165. G. ohne Chr. 2277. *Ornithocercus magnificus* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 429. **Pr.** *Globigerina* 6. Tintinnen 17. Zooflagellaten gestreckt 132. Z. kugelig 990. ? Cysten 33.
782. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 83. **Di.** *Fragilaria* 17. *Navicula* 50. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. leptopora parva* 6. *C. pelagica* 6. *Pontosphaera huxleyi* 165. *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** *Exuviaella* 6. *Glenodinium* 3. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 99. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** Challengeriden 3.
783. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Di.** *Navicula* 3. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 3. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 22. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Dinophysis* 3.

Exuviaella 28. Gymnodinien ohne Chrom. 14. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 9.

784. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 42. **Di.** *Fragilaria* (2). **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 194

785. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 138. *Navicula* 165. *Nitzschia closterium* 66. **Co.** *Acanthoica coronata* 6. *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 139. *C. f. parva* 363. *C. leptopora parva* 231. *C. meteori* 132. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 396. *Deutschlandia anthos* 99. *Discosphaera tubifer* 33. *Heineckia barkowi* 198. *Lohmannosphaera* 6. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 6171. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. hispida* 33. *Syracosphaera* 33. *S. brasiliensis* (17). *S. dentata* 33. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 50. **Pe.** *Achradina pulchra* 66. *Amphidinium acutum* 297. *A. oceanicum* 33. *Ceratum* 6. *C. ~ minutum* 11. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 99. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 3300. *Oxytoxum scolopax* 6. *Podolampas palmipes* 11. *Prorocentrum curvatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 297. **Pr.** *Acanthometriden* 11. *Globigerina* 6. *Tintinnen* 6. Zooflagellaten gestreckt 33. *Z.* kugelig 1518. **Me.** Nauplien 6.
786. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Di.** *Triceratium* 2. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 2. *G.* ohne Chr. 2. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 2—
787. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 46. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4).
788. **3750 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 195

789. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 198. *Nitzschia closterium* 33. *N. seriata* 99. *~ Synedra* 66. *Thalassiosira* 165. **Af.** *Trochiscia* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Coccolithophora fragilis* 28. *C. f. parva* 1056. *Coccolithophora leptopora parva* 660. **Co.** kugelig 99. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 10032. *Rhabdosphaera hispida* 33. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera* 33. *S. brasiliensis* (165). *S. dentata* 33. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 264. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 132. *A. oceanicum* 66. *Ceratum ~ minutum* 6. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 231. Gymnodinien mit Chrom. 528. *G.* ohne Chr. 1122. *Phalacroma* 6. *Prorocentrum dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 429. **Pr.** *Globigerina* 6. *Tintinnen* 23. Zooflagellaten kugelig 363.
790. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. *Brenneckella* 3. *Chaetoceras* 17. *Coscinodiscus* 3. *Gossle-riella* 3. *Navicula* 50. *Nitzschia* 17. *N. closterium* 17. *N. seriata* 17. *Thalassiosira* 17. *Planctoniella sol* 3. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 50. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 17. *A. coronata* 17. *Calyptrosphaera depressa* (17). *C. oblonga* (17). *Coccolithophora fragilis* 83. *C. f. parva* 165. *C. leptopora parva* 149. **Co.** kugelig 83. *Deutschlandia anthos* 50. *Halopappus adriaticus* 33. *Michaelsarsia* 66. *Pontosphaera huxleyi* 528. *P. sessilis* 28. *Rhabdosphaera claviger* 3. *Syracosphaera* 6. *S. dentata* 33. *S. heimi* 50. *S. mediterranea* 3. **Pe.** *Exuviaella* 17. *Glenodinium* 50. Gymnodinien mit Chrom. 83. *G.* ohne Chr. 215. *Oxytoxum* 3. *Peridinium* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 99. *Ch.* mit Strahlenkrone 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 83.
791. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 215. **Di.** *Fragilaria* 149. *Navicula* 17. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 3. *C. pelagica* 17. *Syracosphaera heimi* 11. *S. pulchra* (17). **Pe.** *Glenodinium* 17. Gymnodinien mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 132. *Pronoctiluca* 3. **Phf.** *Phf.* 17. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 6. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Nauplien 3.
792. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 76. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 2. **Co.** *Coccolithophora meteori* 2. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Phf.** Chrysomonadinen 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 7. **?** Cysten 2.

Stat. 196

793. **0 m.** — **Di.** *Di.* 66. *Navicula* 99. *Thalassiosira* 66. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Coccolithophora fragilis* 17. *C. fragilis parva* 891. *C. leptopora parva* 1221. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 33. *Deutschlandia anthos* 33. *Discosphaera tubifer* 33. *Pontosphaera huxleyi* 7788. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Syracosphaera* 198. *S. brasiliensis* (66). *S. dentata* 66. *S. heimi* 66. *S. prolongata* 33. *S. pulchra* 28. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 231. *Dinophysys* 6. *Exuviaella* 132. *Glenodinium* 165. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 3804.

- Palacophalacroma* 33. *Prorocentrum* 33. *P. dentatum* 99. **Phf.** ~ *Chlamydomonas* 66. Chrysomonadinen 429. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 1056.
794. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 81. **Di.** *Fragilaria* 11. ~ *Synedra* 6. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 3. *C. leptopora parva* 3. *Michaelsarsia* 3. *Pontosphaera huxleyi* 8. *Syracosphaera heimi* 34. Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 17. *Podolampas palmipes* 3. *Porocentrum dentatum* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 6. **Pr.** Nesselarien 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 6.
795. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 71. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Glenodinium* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 197

796. **50 m. a.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Navicula* 231. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 99. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. leptopora parva* 6. *C. meteori* 825. **Co.** (6). **Co.** kugelig 198. *Discosphaera tubifer* 89. *Heineckia barkowi* 297. *Pontosphaera huxleyi* 1089. *Rhabdosphaera hispida* 99. *Syracosphaera* 33. *S. brasiliensis* 66. *S.* ~ *coronata* 66. *S. dentata* 33. *S. heimi* 17. *S. pulchra* 50. **Pe.** *Amphidinium acutum* 165. *A. oceanicum* 132. *Exuviaella* 6. *Glenodinium* 264. Gymnodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 3201. *Oxytoxum* 6. *O. reticulatum* 6. *Palacophalacroma* 6. *Phalacroma* 33. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 264. **Pr.** [Amöben 99]. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 396. Z. kugelig 924. **Me.** Copepodeneier 33.
797. **50 m. b.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. *Navicula* 132. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 28. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. f. parva* 66. *C. meteori* 396. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 165. *Discosphaera tubifer* 72. *Pontosphaera huxleyi* 363. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. hispida* 33. *Syracosphaera* 33. *S. brasiliensis* 33. *S. dentata* 33. *S. heimi* 6. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *A. oceanicum* 66. *Exuviaella* 6 + (66). ~ *Glenodinium* 99. ~ *Goniodoma* 6. Gymnodinien mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 1188. *Podolampas palmipes* 6. *Spirodinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Globigerina* 17. Nesselarien 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 528. **Me.** Nauplien 6.
798. **50 m. c.** — **Di.** *Navicula* 66. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 132. *Calyptrosphaera oblonga* 187. *Coccolithophora fragilis* 28. *C. f. parva* 99. *C. meteori* 495. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig (66). *Discosphaera tubifer* 89. *Heineckia barkowi* 198. *Pontosphaera huxleyi* 429. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. hispida* 6. *R. stylifer* 136. *Syracosphaera* 33. *S. brasiliensis* 6. *S. heimi* 6. *S. prolongata* 6. *S. pulchra* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 33. *Glenodinium* 132. Gymnodinien mit Chrom. 66. G. ohne Chr. 1683. *Oxytoxum* 6. *O. scolopax* 6. *Palaeophalacroma* 33. *Pyrocystis* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 198. *Dictyocha* 6. **Pr.** [Amöben 66]. Tintinnen 18. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 495.
799. **50 m. e.** — **Di.** *Navicula* 198. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 28. *Coccolithophora fragilis* 22. *C. f. parva* 86. *C. meteori* 726. *C. pelagica* 33. **Co.** kugelig 165. *Discosphaera tubifer* 61. *Heineckia barkowi* 363. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 396. *Rhabdosphaera claviger* 33. *R. stylifer* 99. *Syracosphaera* 132. *S. brasiliensis* 33. *S.* ~ *cornifera* 33. *S. dentata* 33. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 28. **Pe.** *Amphidinium acutum* 231. *A. oceanicum* 6. *Ceratium* ~ *tripos*. 6. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 264. *Gonyaulax* 6. Gymnodinien mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 3498. *Oxytoxum* 11. *O. scolopax* 11. Peridiniacee 11. *Spirodinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 198. **Pr.** *Acanthometriden* 6. Tintinnen 17. Zooflagellaten kugelig 891. Z. spindelförmig 33.
800. **50 m. f.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (33). **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Coccolithophora fragilis* 50. *C. f. parva* 33. *C. meteori* 231. **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 17. *Heineckia barkowi* 231. *Pontosphaera huxleyi* 198. *Rhabdosphaera hispida* 66. *Syracosphaera* 99. *S. heimi* 6. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 165. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 231. *Goniodoma* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 1353. *Phalacroma* 6. *Spirodinium* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Tintinnen 11. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 363. ? 6.
801. **50 m. g.** — **Di.** *Navicula* 132. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 28. *Coccolithophora fragilis* 72. *C. f. parva* 132. *C. meteori* 429. **Co.** kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 56. *Heineckia barkowi* 132. *Pontosphaera huxleyi* 264. *Rhabdosphaera hispida* 99. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera* 66. *S. dentata* 33. *S. heimi* 66. *S. pulchra* 44. **Pe.** *Amphidinium acutum* 165. *Ceratium* ~ *minutum* 6. *Exuviaella* 6. *Glenodinium* 66. ~ *Goniodoma* 6. Gym-

- nodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 1419. Peridiniacee 6. *Spirodinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 297. **Pr.** Acanthometriden 11. [Amöben 33]. *Globigerina* 6. Nassellarien 33. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 495. **Me.** Nauplien 17.
802. **50 m. h.** — **Di.** *Navicula* 33. ~ *Thalassiosira* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 39. *Coccolithophora fragilis* 44. *C. f. parva* 99. *C. meteori* 330. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 56. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 33. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Syracosphaera* 33. *S. heimi* 66. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Glenodinium* 66. Gymnodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 396. ~ *Ornithocercus* (6). *Oxytoxum* 6. *Podolampas palmipes* 11. Pouchetiiden 33. **Phf.** Chrysomonadinen 132. *Dictyocha* 3. **Pr.** Acanthometriden 6. *Globigerina* 11. Tintinnen 6. Tripyleen (6). Zooflagellaten kugelig 264. **Me.** Copepoden 6. Nauplien 6.
803. **50 m. i.** — **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Navicula* 132. **Af.** *Trochiscia* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. f. parva* 33. *C. meteori* 462. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 165. *Discosphaera tubifer* 33. *Heineckia barkowi* (33). *Pontosphaera huxleyi* 165. *Rhabdosphaera hispida* 66. *Syracosphaera* 66. *S. brasiliensis* 66. *S. dentata* 66. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 198. *A. oceanicum* 33. *Ceratium* ~ *minutum* 11. *Glenodinium* 99. Gymnodinien mit Chrom. 165. G. ohne Chr. 1749. *Ornithocercus magnificus* 11. *Oxytoxum* 11. *Palaeophalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 12. *Pyrocystis* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 297. **Pr.** Acanthometriden 11. *Globigerina* 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 429. Z. spindelförmig 33. **Me.** Eier 6.
804. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 165. **Di.** *Navicula* 33. *Thalassiosira* 3. *Triceratium* 3. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *C. leptopora parva* 6. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 83. G. ohne Chr. 248. *Podolampas palmipes* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** Pr. in Detritushülle 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 33. **Me.** Copepodeneier 17.
805. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 157. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 14. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4.

Stat. 198

806. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 105. *Navicula* 132. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 132. *C. leptopora parva* 462. *Heineckia barkowi* 297. *Lohmannosphaera* 33. *Pontosphaera huxleyi* 1683. *Rhabdosphaera styliifer* 66. *Syracosphaera brasiliensis* 33. *S. heimi* 66. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 198. *A. oceanicum* 3. *Blepharocystis* (11). *Exuviaella* 297. *Glenodinium* 33. *Goniodoma* 6. Gymnodinien mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 1551. *Peridinium* 6. *Prorocentrum dentatum* 33. *P. zahnlos* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** [Amöben 33]. *Globigerina* 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 165. Z. spindelförmig 33. **Me.** Nauplien 6.
807. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 3. **Di.** *Chaetoceras* 11. *Coscinodiscus* 6. *Di.* 6. *Navicula* 83. ~ *Synedra* 6. *Thalassiosira* 33. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Acanthoica* 17. *Calyptrosphaera* ~ *depressa* 17. *Coccolithophora fragilis* 17. *C. f. parva* 743. *C. leptopora parva* 512. *C. meteori* 34. **Co.** kugelig 50. *Halopappus adriaticus* 17. *Heineckia barkowi* 99. *Michael-sarsia* kugelig 33. *Pontosphaera huxleyi* 677. *Syracosphaera* 51. *S. brasiliensis* 66. *S. dentata* 33. *S. heimi* 66. *S. pulchra* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 132. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 132. Gymnodinien mit Chrom. 660. G. ohne Chr. 512. *Minuscula bipes* 17. *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Prorocentrum dentatum* 149. **Phf.** Chrysomonadinen 116. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 116.
808. **1000 m.** — **Sch.** Chroococcaceen 10. Olivgrüne Zellen 55. **Di.** *Leptocylindrus* 10. **Co.** *Syracosphaera heimi* 8. **Me.** Nauplien 2.
809. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4.

Stat. 199

810. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 231. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 198. *C. leptopora parva* 66. *C. meteori* 627. *Heineckia barkowi* 231. *Pontosphaera huxleyi* 66. *P. inermis* 99. *Rhabdosphaera hispida* 33. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera brasiliensis* 33. *S. dentata* 165. *S. heimi* 6. *S. pulchra* 22. **Pe.**

- Amphidinium acutum* 99. *A. oceanicum* 33. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 6. *Glenodinium* 198. *Goniodoma* (6). *Gymnodinien* mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 1716. *Palaeophalacroma* 6. *Phalacroma* 6. *Prorocentrum dentatum* (33). *Spirodinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** *Globigerina* 6. Nassellarien 6. Zooflagellaten kugelig 231.
811. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 149. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 83. *Triceratium* 3. **Co.** *Co.* kugelig 17. *Deutschlandia stenophylla* 6. *Syracosphaera dentata* 17. *S. heimi* 22. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Glenodinium* mit Chrom. 17. *Gymnodinien* ohne Chr. 66. *Phalacroma* 3. *Pronoctiluca* 8. **Pr.** [Amöben 3]. Nassellarien 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 33.
812. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Di.** *Fragilaria* 6. **Co.** *Co.* linsenförmig heteropol (6). *Deutschlandia stenophylla* 3. *Pontosphaera huxleyi* 3. *Syracosphaera heimi* 36. **Pe.** *Gymnodinien* mit Chrom. 8. *G.* ohne Chr. 14. **Phf.** Chrysomonadinen 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3. ? Cysten 6.
813. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 26. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten kugelig 9.
814. **5000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** [Amöben 2]. Ciliaten (2). Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 200

815. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 100. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* 100. *C. meteor* 33. *Discosphaera tubifer* 33. *Heineckia barkowi* 100. *Pontosphaera huxleyi* 200. *P. inermis* 33. *Rhabdosphaera hispida* 11. *R. stylifer* 11. *Syracosphaera* 11. *S. heimi* 44. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Ceratium ~ minutum* 6. *Glenodinium* ohne Chrom. 100. *Gymnodinien* mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 1199. **Phf.** Chrysomonadinen 167. **Pr.** [Amöben 133]. *Globigerina* 6. Zooflagellaten gestreckt 33. *Z.* kugelig 566. **Me.** Copepoden 6. Nauplien 11.
816. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 69. **Co.** *Syracosphaera heimi* 14. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.
817. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 46. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 6. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten kugelig 4.
818. **4000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 28. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** [Amöben 2]. *Pr.* in Detritushülle (2).

Stat. 201

819. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 165. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 99. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 66. *C. meteor* 297. *C. pelagica* 6. *Discosphaera tubifer* 33. *Heineckia barkowi* 462. *Petalosphaera* (33). *Pontosphaera huxleyi* 198. *Rhabdosphaera stylifer* 99. *Syracosphaera pulchra* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Ceratium ~ minutum* 6. *Exuviaella* (33). *Glenodinium* 99. *Gymnodinien* ohne Chrom. 1584. *Peridiniaceae* 11. *Podolampas palmipes* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 66. *Acanthometriden* 11. [Amöben 33]. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 33. *Z.* kugelig 957.
820. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Navicula* 116. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 17. *Calyptrosphaera oblonga* 36. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 33. *C. meteor* 594. *Discosphaera tubifer* 98. *Halopappus adriaticus* 17. *Heineckia barkowi* 215. *Pontosphaera huxleyi* 33. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. hispida* 3. *R. stylifer* 3. *Scyphosphaera apsteini* 3. *Syracosphaera brasiliensis* 3. *S. ~ coronata* 33. *S. dentata* 17. *S. heimi* 3. *S. prolongata* 17. *S. pulchra* 31. **Pe.** *Amphidinium acutum* 83. *A. oceanicum* 33. *Ceratium candelabrum* (3). *C. ~ minutum* 3. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* ohne Chr. 50. *Gonyaulax* 6. *Gymnodinien* mit Chrom. 198. *G.* ohne Chr. 1205. *Oxytoxum* 3. *Peridineencysten* 3. *Peridinium* 3. *Phalacroma* 3. *Pouchetiiden* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 198. **Pr.** *Acanthometriden* 3. [Amöben 83]. *Globigerina* 3. Nassellarien 3. Zooflagellaten kugelig 297. **Me.** Copepoden 6. ? Cysten (22).
821. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 231. **Di.** *Fragilaria* 297. *Navicula* 33. *Nitzschia* 17. *Thalassiothrix* 17. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *C. meteor* 33. *Co.* linsenförmig heteropol 3. *Deutschlandia stenophylla* 25. *Discosphaera tubifer* 3. *Syracosphaera brasiliensis* (3). *S. heimi* 99. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 149. *Peridinium* 3. **Pr.** [Amöben 50]. *Globigerina* 3. *Pr.* in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Nauplien 3. ? Cysten 17.
822. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 44. **Co.** *Syracosphaera heimi* 11. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 202

823. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 17. *C. f. parva* 33. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 11. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Rhabdosphaera stylifer* 33. *Syracosphaera heimi* (6). **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. Gymnodinien mit Chrom. 33. **G.** ohne Chr. 566. *Podolampas palmipes* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 326. **Z.** spindelförmig 33.
824. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 36. **Co.** *Discosphaera tubifer* 6. *Syracosphaera heimi* 14. **Pe.** *Exuviaella* (3). Gymnodinien ohne Chrom. 8. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** [Amöben 3]. Sphaerellarien 3. Zooflagellaten kugelig 17.
825. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Co.** *Calyptosphaera oblonga* 2. *Syracosphaera heimi* 4. Gymnodinien ohne Chrom. 2.

Stat. 203

826. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 99. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis parva* 396. *C. leptopora parva* 363. *C. meteor* 990. **Co.** kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 44. *Rhabdosphaera hispida* 66. *R. stylifer* 66. *Syracosphaera brasiliensis* (17). **S.** ~ **b.** 6. **S.** ~ *cornifera* 231. *S. dentata* 66. *S. pulchra* 22. **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *Blepharocystis* 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. ~ *Goniodoma* 11. Gymnodinien ohne Chrom. 1683. *Oxytoxum scolopax* 6. *Peridineocysten* 11. *Podolampas palmipes* 28. **Pr.** Tripyleen 6. Zooflagellaten kugelig 749. **Me.** Eier (6).
827. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (33). **Di.** *Brenneckella* 6. *Coscinodiscus* 11. *Fragilaria* 14. *Navicula* 50. *Nitzschia* sehr lang 20. *N. seriata* 17. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. leptopora parva* 17. *C. meteor* (17). **Co.** kugelig 17. *Deutschlandia stenophylla* 66. *Pontosphaera huxleyi* 17. *P. sessilis* 22. *Syracosphaera* 50. *S. heimi* 11. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 17. **G.** ohne Chr. 33. *Pronoctiluca* 26. **Phf.** Chrysomonadinen (36). **Pr.** [Amöben 66]. Zooflagellaten kugelig (17).
828. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 24. **Di.** Di. trommelförmig 2. *Fragilaria* 6. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 2.
829. **3250 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 26. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2.

Stat. 204

830. **0 m.** — **Co.** *Calyptosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis parva* 462. *C. leptopora parva* 33. *C. meteor* 99. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 39. *Heineckia barkowi* 66. *Lohmannosphaera* 6. *Pontosphaera huxleyi* 297. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Syracosphaera dentata* 132. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 99. *Ceratium* langhörnig 6. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 33. ~ *Goniodoma* 6. Gymnodinien mit Chrom. 33. **G.** ohne Chr. 726. *Oxytoxum* 6. *O. sphaeroidicum* 6. *Palaeophalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum curvatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen (132). **Pr.** *Globigerina* 6. *Tintinnen* 12. Zooflagellaten kugelig 495. **Me.** Eier (6).
831. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (17). **Di.** *Navicula* 34. *Nitzschia seriata* 17. **Co.** *Calyptosphaera oblonga* 22. *Coccolithophora fragilis parva* 231. *C. leptopora parva* 66. *C. meteor* 726. *C. wallichi* 3. *Discosphaera tubifer* 8. *Halopappus adriaticus* 50. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 314. *P. inermis* 17. *Rhabdosphaera claviger* 3. *R. stylifer* 17. *Syracosphaera* 66. *S. dentata* 50. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 83. *A. oceanicum* 3. *Ceratium* 3. *Exuviaella* 6. Gymnodinien mit Chrom. 116. **G.** ohne Chr. 462. *Oxytoxum* 3. *Pyrocystis* sichelförmig 17. **Phf.** ~ *Chlamydomonas* 3. Chrysomonadinen 182. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 165. **Me.** Copepoden 3.
832. [2000 m]. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 52. **Co.** *Coccolithophora meteor* 2. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 205

833. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 90. **Di.** *Fragilaria* 51. *Navicula* 36. *Nitzschia* sehr lang 9. *N. seriata* 18. **Co.** *Calyptosphaera* 3. *Coccolithophora fragilis parva* 36. *Deutschlandia stenophylla* 6. *Pontosphaera huxleyi* (36). *Syracosphaera* 3. *S. heimi* 6. *S. ~ mediterranea* 3. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 18. Gymnodinien ohne Chr. 18. *Pronoctiluca* 54. **Pr.** [Amöben 18]. **Pr.** in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 72. **Me.** Metanauplien 6. Nauplien 3.

834. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 165. **Di.** *Fragilaria* 6. *Nitzschia* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 3. *C. meteor* 17. *Pontosphaera huxleyi* 33. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 17. **Pr.** Pr. in Detritushülle 11. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Copepoden 3.

Stat. 206 A

835. 0 m. — **Di.** *Asteromphalus* 33. *Navicula* 1000. *Skeletonema* 300. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 600. **Pe.** *Exuviaella* 600. *Glenodinium* mit Chrom. 200. Gymnodinien mit Chrom. 400. G. ohne Chr. 1000. *Oxytoxum sphaeroidum* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 200. **Pr.** Ciliaten 200. Zooflagellaten kugelig 1000.

Profil IX

Stat. 207

836. 0 m. — **Di.** *Fragilaria* 22. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora meteor* 33. *Pontosphaera huxleyi* 231. **Pe.** *Exuviaella* 99. *Glenodinium* mit Chrom. 33. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 825. *Phalacroma* 11. Pouchetiiden 6. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 99.
837. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 3. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis parva* 66. *C. meteor* 33. *Discosphaera tubifer* 17. *Halopappus adriaticus* 17. *Heineckia barkowi* 83. *Pontosphaera huxleyi* 198. *Rhabdosphaera claviger* 3. *Syracosphaera* 33. *S. heimi* 83. **Pe.** *Amphidinium acutum* 83. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 83. Gymnodinien mit Chrom. 66. G. ohne Chr. 363. *Oxytoxum scolopax* 3. Pouchetiiden 3. **Phf.** Chrysomonadinen 165. **Pr.** Nassellarien 3. Zooflagellaten kugelig 132. ? 17. Cysten 17.
838. (2000 m). — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 2.

Stat. 208

839. 50 m. — **Di.** *Navicula* 231. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 250. *C. f. parva* 66. *C. leptopora typica* (132). *C. meteor* 33. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 6. *Heineckia barkowi* 1122. *Pontosphaera huxleyi* 726. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Syracosphaera dentata* 132. *S. heimi* 132. *S. ~ mediterranea* 6. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 231. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 6. *Glenodinium* mit Chrom. 6. G. ohne Chr. 132. Gymnodinien mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 1452. *Oxytoxum* 6. *O. scolopax* 6. *O. sphaeroidum* 11. *Palaeophalacroma* 6. *Peridinium* (6). *P. ~ pellucidum* 6. *Pronoctiluca* 6. *Prorocentrum stylifer* 77. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 726. **Me.** Copepoden 6. Nauplien 6.
840. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 165. **Di.** *Fragilaria* 8. **Co.** **Co.** kugelig 3. *Rhabdosphaera claviger* 3. *Syracosphaera heimi* 22. **Pe.** *Glenodinium* mit Chrom. 33. Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 99. *Pronoctiluca* 20. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** Nassellarien 3. Pr. in Detritushülle 3. Tintinnen 3. **Me.** Copepoden 3. Copepodeneier 17. Nauplien 3. ? Cysten 3.
841. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 165. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3. *Syracosphaera heimi* 25. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 11. *Phalacroma* (3). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 17.
842. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. ? Cysten 2.

Stat. 209

843. 0 m. — **Di.** *Fragilaria* 66. *Navicula* 198. **Af.** *Trochiscia* 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 99. *Coccolithophora fragilis* 234. *Discosphaera tubifer* 33. *Heineckia barkowi* 132. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 429. *Rhabdosphaera hispida* 66. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera ~ brasiliensis* 66. *S. ~ cornifera* 33. *S. heimi* (6). **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. ~ crassum* 33. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 66. *Gonyaulax* 6. Gymnodinien mit Chrom. 66. G. ohne Chr. 1320. *Oxytoxum scolopax* 33. *O. sphaeroidum* 6. *Prorocentrum dentatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen (66). *Dictyocha* 33. **Pr.** [Amöben 66]. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 627. **Me.** Appendicularienlarven 6.
844. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Chaetoceras* 83. *Coscinodiscus* 11. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 99. *Thalassiosira* 132. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 23. **Co.** *Calyptrosphaera depressa*

182. *Coccolithophora fragilis* 479. *C. f. parva* 578. *C. meteori* 66. *C. pelagica* 17. Co. kugelig 33. *Pontosphaera huxleyi* 1007. *Rhabdosphaera claviger* 6. *Scyphosphaera apsteini* 3. *Syracosphaera dentata* 17. *S. heimi* 50. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 17. *Gymnodinien* mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 281. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 53. **Phf.** *Chrysomonadinen* 165. **Pr.** *Globigerina* 3. *Tintinnen* 9. Zooflagellaten kugelig 149. **Me.** Nauplien 6.
845. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 27. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 2. *C. leptopora parva* 2. *Syracosphaera heimi* 10. **Pe.** *Pronoctiluca* 4. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2. **?** Cysten 2.

Stat. 210

846. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 17. *Fragilaria* 99. *Navicula* 825. *Nitzschia closterium* 297. *N. seriata* 66. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 66. *Calyptrosphaera oblonga* 22. *Coccolithophora fragilis* 435. *C. f. parva* 132. *C. leptopora parva* 462. *Discosphaera tubifer* 72. *Heineckia barkowi* 1518. *Pontosphaera huxleyi* 957. *Rhabdosphaera hispida* 66. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 66. *S. pulchra* 28. **Pe.** *Achradina pulchra* 17. *Amphidinium acutum* 165. *Dinophysis* 6. *Glenodinium* mit Chrom. 132. ~ *Gonyaulax* 11. *Gymnodinien* mit Chrom. 264. *G.* ohne Chr. 2838. *Oxytoxum* 11. *Podolampas palmipes* 11. *Pronoctiluca* (66). *Prorocentrum dentatum* 6. **Phf.** *Chrysomonadinen* 132. **Pr.** *Acanthometriden* 11. *Globigerina* 11. Zooflagellaten gestreckt 66. *Z.* kugelig 891. **Me.** *Oikopleura* 6. **?** Cysten 33.
847. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 347. **Co.** ~ *Calyptrosphaera depressa* 33. *Coccolithophora fragilis* 14. *C. f. parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 3. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 6. Zooflagellaten kugelig 33.
848. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 41. **Di.** *Navicula* 2. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 6.
849. **4000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 31. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4 + (7).

Stat. 211

850. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 6. *Coscinodiscus* 17. *Navicula* 468. *Nitzschia closterium* 66. *Rhizosolenia* 6. *Thalassiosira* 66. *Thalassiothrix* 17. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 128. *C. f. parva* 429. *C. leptopora parva* 231. Co. kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 50. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 2376. *Syracosphaera* 33. *S.* ~ *brasiliensis* 33. *S. dentata* 66. *S. heimi* 6. *S. pulchra* 28. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 264. *Ceratium candelabrum* 11. *C. fusus* 6. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 198. *Glenodinium* 165. ~ *Goniodoma* 6. *Gonyaulax* 6. *Gymnodinien* mit Chrom. 231. *G.* ohne Chr. 2013. *Oxytoxum sphaeroideum* 6. *Peridinium* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum* 6. **Phf.** *Chrysomonadinen* 66. *Dictyocha* 6. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Nassellarien* 6. *Tintinnen* 6. Zooflagellaten gestreckt 99. *Z.* kugelig 396. **Me.** Nauplien 6.
851. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 644. **Di.** *Fragilaria* 11. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 33. *C. leptopora parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera heimi* 17. *Glenodinium* mit Chrom. 3. ~ *Gonyaulax* 17. *Gymnodinien* ohne Chrom. 33. **Pr.** *Pr.* 3. Zooflagellaten kugelig (17). **?** 3.
852. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 98. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 7. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4).
853. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 52. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4). **?** Cysten 2.

Stat. 212

854. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Navicula* 726. *Nitzschia closterium* 66. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 100. *C. f. parva* 429. *C. leptopora parva* 11. *C. meteori* (33). *C. pelagica* 50. *Discosphaera tubifer* 72. *Heineckia barkowi* 297. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 2112. *P. inermis* 33. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. hispida* 22. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 231. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 330. *Ceratium* ~ *minutum* 39. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* 165. ~ *Gonyaulax* 11. *Gymnodinien* mit Chrom. 726. *G.* ohne Chr. 6864. *Prorocentrum dentatum* 11. **Phf.** *Chrysomonadinen* 198. **Pr.** *Acanthometriden* 6. Zooflagellaten kugelig 1518. *Z.* spindelförmig 33. **Me.** Nauplien 6.

855. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 264. **Di.** *Fragilaria* 22. *Navicula* 17. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 33. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 3. *S. heimi* 3. **Pe.** *Glenodinium* 17. Gymnodinien ohne Chr. 33. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 25. **Pr.** [Amöben 33]. Zooflagellaten kugelig 33.
856. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 152. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 9. *C. pelagica* 2. *Discosphaera tubifer* 2. *Pontosphaera huxleyi* 7. *Syracosphaera heimi* 11. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 213

857. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 266. *Nitzschia closterium* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 17. *C. f. parva* 363. *C. pelagica* 17. *Discosphaera tubifer* 11. *Halopappus adriaticus* 33. *Heineckia barkowi* 264. *Pontosphaera huxleyi* 1353. *P. incrimis* (33). *Rhabdosphaera stylifer* 33. *Syracosphaera* 33. *S. ~ brasiliensis* 46. **Pe.** *Amphidinium acutum* 330. *A. oceanicum* 33. *Ceratium ~ tripos* 17. *Exuviaella* (66). *Glenodinium* ohne Chrom. 132. *Goniodoma* (6). Gymnodinien ohne Chr. 3465. *Peridinium ~ pellucidum* 6. *Podolampas palmipes* 6. **Pr.** [Amöben 33]. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 957. Z. spindelförmig 33.
858. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 99. **Di.** *Brenneckella* 3. *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 22. **Di.** 33. *Fragilaria* 8. *Gossleriella* 3. *Grammatophora* 31. *Navicula* 215. *Nitzschia* 17. *N. closterium* 33. *N. seriata* 116. *Rhizosolenia ~ imbricata* 1. *Thalassiosira* 165. *Thalassiothrix* 3. **Al.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 297. *C. oblonga* 25. *Coccolithophora fragilis* 84. *C. f. parva* 50. *C. meteor* 17. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 66. *Heineckia barkowi* 17. *Pontosphaera huxleyi* 891. *P. sessilis* 11. *Syracosphaera* 3. *S. ~ brasiliensis* 17. *S. heimi* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 116. *A. ~ oceanicum* 17. *Ceratium* 3. *Glenodinium* ohne Chrom. 17. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 380. *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Prorocentrum curvatum* 3. *P. dentatum* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 83. Silicoflagellaten 33. **Pr.** [Amöben 17]. *Globigerina* 6. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 17. Z. kugelig 231. **Me.** Copepoden 3.
859. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 122. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* (2). *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. ? 10.
860. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 35. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 4.

Stat. 214

861. **0 m. a.** — **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 627. *Discosphaera tubifer* 22. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 198. *Rhabdosphaera stylifer* 33. **Pe.** *Dinophysis rotundata* 33. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 11. *Goniodoma* 6. Gymnodinien mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 561. *Palaeophalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 165. **Me.** Eier 6.
862. **0 m. b.** — **Sch.** *Trichodesmium* 1980. **Di.** *Navicula* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 495. *C. pelagica* 6. *Discosphaera tubifer* 11. *Heineckia barkowi* 264. *Pontosphaera huxleyi* 693. *Rhabdosphaera stylifer* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A. oceanicum* 99. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* mit Chrom. 226. Gymnodinien mit Chrom. 561. *G.* ohne Chr. 2211. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 165.
863. **0 m. c.** — **Sch.** *Trichodesmium* 660. **Di.** *Navicula* 66. *Thalassiosira* (33). **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis parva* 1188. *Discosphaera tubifer* 17. *Heineckia barkowi* 264. *Pontosphaera huxleyi* 1089. *Rhabdosphaera stylifer* 165. *Syracosphaera brasiliensis* 6. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 100. *A. oceanicum* 33. ~ *Blepharocystis* 6. *Ceratium ~ minutum* 11. *C. ~ tripos* 6. *Dinophysis rotundata* 11. *Exuviaella* (165). *Glenodinium* 165. Gymnodinien mit Chrom. 198. *G.* ohne Chr. 1716. *Prorocentrum micans* (6). **Phf.** Chrysomonadinen (66). **Pr.** Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 198. **Me.** Nauplien 6.
864. **100 m. b.** (? wohl geringere Tiefe.) — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Halonetrum* 3. *Navicula* 462. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 88. *Coccolithophora fragilis parva* 1320. *C. pelagica* 88. *Discosphaera tubifer* 17. *Halopappus adriaticus* 66. *Heineckia barkowi* 286. *Ophiaster formosus* 22. *Pontosphaera huxleyi* 2211. *Rhabdosphaera ~ hispida* 44. *R. stylifer* 110. **Pe.** *Achradina pulchra* 22. *Amphidinium acutum* 154. *Ceratium ~ tripos* 3. *Exuviaella* 110. *Glenodinium* ohne Chrom. 110. *Gonyaulax* 3. Gymnodinien mit Chrom. 693. *G.* ohne Chr. 4026.

- Palaeophthalacroma* 3. *Phthalacroma* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 220. Chryptomonadinen (44). *Euglena* 44. **Pr.** Acanthometriden 6. [Amöben 50]. Zooflagellaten kugelig 528. **Me.** Copepoden 3.
865. **100 m. c.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 413. **Di.** *Asteromphalus* 3. *Brenneckella* 8. *Chaetoceras* 17. *Coscinodiscus* 8. *Grammatophora* 182. *Navicula* 132. *Nitzschia* 17. *N.* bogenförmig 17. *N. seriata* 132. ~ *Synedra* 17. *Thalassiosira* 3. *Triceratium* (3). **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 50. Grüne Zellen mit Spiralmenbran 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *C. oblonga* 8. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 165. *C. pelagica* 33. *Deutschlandia anthos* 132. *D. stenophylla* 132. *Discosphaera tubifer* 3. *Halopappus adriaticus* 17. *Heineckia barkowi* 50. *Pontosphaera huxleyi* 297. *P. sessilis* 45. *Rhabdosphaera styliifer* 17. *Syracosphaera heimi* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 50. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* 50. Gymnodinien mit Chrom. 165. *G.* ohne Chr. 347. *Oxytoxum scolopax* 3. *Phthalacroma* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 50. **Pr.** [Amöben 17]. Tintinnen 9. Zooflagellaten kugelig 33. **Me.** Copepoden 3.
866. **100 m. d.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 149. **Di.** *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 11. *Grammatophora* 495. *Navicula* 215. *Nitzschia* 99. *N. seriata* 182. ~ *Synedra* 17. *Thalassiosira* 17. **Af.** Grüne Zellen 17. *Gr. Z.* in dicker Hülle 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 66. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 99. *C. pelagica* 8. *Co.* kugelig 50. *Deutschlandia (anthos)* 99. *Pontosphaera huxleyi* 99. *P. inermis* (50). *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** *Glenodinium* mit Chrom. 17. *G.* ohne Chr. 33. Gymnodinien mit Chrom. 215. *G.* ohne Chr. 347. *Phthalacroma* 6. *Pronoctiluca* 3. **Phf.** *Dictyocha* 17. *Silicoflagellaten* (17). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Nauplien 3.
867. **100 m. e.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 198. **Di.** *Brenneckella* 11. *Chaetoceras* 116. *Coscinodiscus* 3. *Grammatophora* 512. *Navicula* 248. *Nitzschia* 165. *N. closterium* 17. *N. seriata* 99. *Planctoniella* 14. ~ *Synedra* 33. *Thalassiosira* 33. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 17. *Coccolithophora fragilis* 3. *C. f. parva* 17. *C. pelagica* 6. *Deutschlandia anthos* 50. *D. stenophylla* 149. *Pontosphaera huxleyi* 83. *P. ~ inermis* 83. *P. sessilis* 25. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. (17). Gymnodinien mit Chrom. 50. *G.* ohne Chr. 99. *Podolampas palmipes* 3. **Pr.** Nassellarien 6. *Pr.* in Detritushülle 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 66. **Me.** Copepoden 3. Nauplien 8.
868. **100 m. f.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 116. **Di.** *Brenneckella* 6. *Coscinodiscus* 8. *Di.* 33. *Grammatophora* 132. *Navicula* 182. *Nitzschia* 83. *N. closterium* 17. *N. seriata* 50. *Planctoniella sol* 8. ~ *Synedra* 33. *Thalassiosira* 11. *Thalassiothrix* 17. *Triceratium* (3). **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 83. *Coccolithophora fragilis* 11. *C. f. parva* 99. *C. leptopora parva* 17. *C. pelagica* 6. *Co.* kugelig 36. *Deutschlandia anthos* 50. *D. stenophylla* 34. *Halopappus adriaticus* 17. *Pontosphaera huxleyi* 116. *P. ~ inermis* 165. *P. sessilis* 20. *P. ~ syracusana* 3. *Syracosphaera* 17. *S. heimi* 66. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 17. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 182. *Pronoctiluca* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 116. **Pr.** [Amöben 17]. *Pr.* in Detritushülle 11. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 116.
869. **100 m. g.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 198. **Di.** *Brenneckella* 14. *Chaetoceras* 17. *Coscinodiscus* 11. *Di.* 20. *Grammatophora* 297. *Navicula* 149. *Nitzschia* 83. *N. closterium* 17. *N. seriata* 198. *Thalassiosira* 132. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. *Gr. Z.* in Spiralmembran 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 83. *Coccolithophora fragilis* 17. *C. f. parva* 116. *C. leptopora parva* 17. *C. pelagica* 14. *Co.* kugelig 23. *Deutschlandia stenophylla* 281. *Pontosphaera huxleyi* 231. *P. ~ inermis* 875. *P. sessilis* 56. *Syracosphaera heimi* 67. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Glenodinium* mit Chrom. 17. Gymnodinien mit Chrom. 413. *G.* ohne Chr. 314. *Pronoctiluca* 17. *Proocentrum dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 66. *Euglena* 17. *Silicoflagellaten* (3). **Pr.** *Globigerina* 6. *Pr.* in Detritushülle 20. Tintinnen 14. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Copepoden 3. Nauplien 6.
870. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 202. **Di.** *Di.* 3. *Nitzschia ~ closterium* 3. *N. seriata* 8. **Af.** Achtzellengruppen 22. **Co.** *Pontosphaera* (6). *P. huxleyi* 14. *Syracosphaera* 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 14. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 11. ? 6.
871. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 31. **Co.** *Discosphaera tubifer* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 215

872. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* (12 100). **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Di.* trommelförmig 17. *Navicula* 528. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Co.* kugelig 99. *Coccolithophora fragilis parva* 3135. *C. pelagica* 6.

- Discosphaera tubifer* 363. *Heineckia barkowi* 561. *Pontosphaera huxleyi* 1032. *Rhabdosphaera styliifer* 66. *Syracosphaera* 99. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 165. *A. oceanicum* 33. *Ceratium* ~ *minutum* 6. *Exuviaella* 6. *Glenodinium* mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 33. ~ *Gonyaulax* 11. *Gymnodinien* mit Chrom. 297. *G.* ohne Chr. 3234. *Phalacroma* 6. *Prorocentrum* zahnlos 33. **Phf.** *Chrysomonadinen* 132. **Pr.** [Amöben 66]. *Globigerina* 6. *Tintinnen* 6. Zooflagellaten kugelig 330. **Me.** Nauplien 6.
873. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 179. **Di.** ~ *Synedra* 2. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 6. *Discosphaera tubifer* 2. *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** *Challengeriden* 2.
874. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 133. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2.
875. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 15. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2.

Stat. 216

876. 50 m. — **Di.** *Navicula* 350. ~ *Synedra* 25. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 8. *Coccolithophora fragilis parva* 700. *C. pelagica* 25. *Co.* kugelig 200. *Deutschlandia stenophylla* 8. *Discosphaera tubifer* 42. *Halopappus adriaticus* 250. *H.* kugelig 8. *Heineckia barkowi* 200. *Pontosphaera huxleyi* 1500. *Syracosphaera dentata* 50. *S. pulchra* 8. *S. tenuis* 50. **Pe.** *Achradina pulchra* 50. *Amphidinium acutum* 450. *A. oceanicum* 50. *Ceratium* ~ *minutum* 17. *Exuviaella* 50. *Glenodinium* ohne Chrom. 150. *Gymnodinien* mit Chrom. 1150. *G.* ohne Chr. 5300. *Prorocentrum dentatum* 17. **Phf.** *Chrysomonadinen* (200). *Dictyocha* 50. **Pr.** *Acanthometriden* 17. *Tintinnen* 24. Zooflagellaten kugelig 1250. **Me.** Nauplien 8. ? Cysten 100.
877. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 215. **Di.** *Asteromphalus* 3. *Brenneckella* 8. *Coscinodiscus* 3. *Di.* trommelförmig 3. *Fragilaria* 83. *Navicula* 50. ~ *Synedra* 6. *Thalassiothrix* 17. **Af.** Achtzellengruppen 22. **Af.** (3). Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *Coccolithophora pelagica* 33. *Deutschlandia stenophylla* 6. *Pontosphaera sessilis* 22. *Syracosphaera* 17. *S. heimi* 6. *S. prolongata* 3. **Pe.** *Glenodinium* 17. *Gymnodinien* mit Chrom. 17. *Peridinium* ~ *roseum* 3. *Pronoctiluca* (17). **Phf.** *Chrysomonadinen* 34. **Pr.** [Amöben 33]. *Pr.* in Detritushülle 8. *Tintinnen* 3. Zooflagellaten kugelig 33. **Me.** Copepoden 3. ? 33. Cysten 17.
878. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 726. **Di.** *Fragilaria* 8. ~ *Synedra* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 3. *Coccolithophora fragilis parva* 3. *C. pelagica* 3. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera heimi* 14. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 8. *Tintinnen* 3. *Tripyleen* 3. Zooflagellaten kugelig 50. **Me.** Nauplien 6.
879. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 131. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. ? 2.

Stat. 217

880. 0 m. — **Di.** *Navicula* (38). **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* (385). *Heineckia barkowi* (385). *Pontosphaera huxleyi* (539). **Pe.** *Amphidinium acutum* (113). *A. oceanicum* (77). *Blepharocystis* (7). *Exuviaella* (77). *Glenodinium* ohne Chrom. (318). ~ *Gonyaulax* (7). *Gymnodinien* ohne Chrom. (1694). *Peridinium divergens* (7). *Prorocentrum micans* (7). *P. styliifer* (77). **Phf.** *Chrysomonadinen* (39). **Pr.** Zooflagellaten kugelig (347).
881. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 202. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 3. *Pontosphaera huxleyi* 14. *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 3. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** [Amöben 3]. *Pr.* in Detritushülle 6. Zooflagellaten kugelig 3. **Me.** Copepoden 3. Copepodeneier 28.
882. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 94. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *C. leptopora parva* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.
883. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 54. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* (2). *Syracosphaera heimi* 2.

Stat. 218

884. (50 m.) — **Di.** *Coscinodiscus* 17. *Di.* 6. *Grammatophora* 396. *Navicula* 330. *Nitzschia closterium* 33. *N. seriata* 33. *Rhizosolenia stouterfothii* 61. ~ *Synedra* 17. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 78. *C. f. parva* 165. *C. pelagica* 132. *Pontosphaera huxleyi* 1353. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 17. *S. heimi* 66. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 330. *A. oceanicum* 66. *Exuviaella* (66). *Glenodinium* mit Chrom. 66. *Gymnodinien* mit Chrom. 1056. *G.* ohne Chr. 6270. *Palaeophalacroma* 6. *Phalacroma* 11. *Peridinium* 6. *Prorocentrum micans* 6.

- Phf.** Chrysomonadinen 1132. **Pr.** [Amöben 33]. Nassellarien 11. Zooflagellaten gestreckt 99. Z. kugelig 495. **Me.** Eier 22. Nauplien 22.
885. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 594. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Navicula* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 33. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera brasiliensis* 3. *S. heimi* 83. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 23. *Oxytoxum* 3. *Pronoctiluca* 8. **Pr.** [Amöben 17]. Nassellarien 3. **Me.** Nauplien 6.
886. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 63. **Di.** *Di.* 4. *Fragilaria* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Exuviaella* 2. *Glenodinium* 2. **Pr.** Nassellarien 2. Triplylen (2).

Stat. 219

887. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* (6375). **Di.** *Nitzschia seriata* 89. *Thalassiosira* 89. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 267. **Pe.** *Ceratium furca* 11. *C. ~ minutum* 11. *Exuviaella* 1335. *Glenodinium* mit Chrom. 354. Gymnodinien mit Chrom. 7743. *G.* ohne Chr. 2848. *Prorocentrum dentatum* 356. *P. micans* 22. **Phf.** Chrysomonadinen 356. *Euglena* 89. **Pr.** Tintinnen 22. Zooflagellaten kugelig 267. **Me.** Nauplien 11.
888. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 400. **Di.** *Bacteriastrum* 27. *Chaetoceras* 3. *Coscinodiscus* 7. *Hemiaulus* 13. *Navicula* 480. *Nitzschia* 20. *N. seriata* 180. *Planctoniella sol* 3. *~ Synedra* 3. *Thalassiosira* 40. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 80. *Syracosphaera heimi* 60. **Pe.** *Blepharocystis* (3). *Exuviaella* 140. Gymnodinien mit Chrom. 20. *G.* ohne Chr. 20. *Oxytoxum* 3. *O. scolopax* 3. *Peridinium* 3. *P. divergens* 3. *Phalacroma* 3. *Pronoctiluca* 3. *Globigerina* 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 40. **Me.** Nauplien 7.

Stat. 219 A

889. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Navicula* 134. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 670. *Pontosphaera huxleyi* 603. **Pe.** *Amphidinium acutum* 67. *Dinophysis* 11. *Exuviaella* 11. *Glenodinium* 11. Gymnodinien mit Chrom. 67. *G.* ohne Chr. 1206. *Prorocentrum micans* 11. **Pr.** [Amöben 89]. Zooflagellaten kugelig 536. **Me.** Nauplien 11. Polychaetenlarven 11.

Stat. 219 B

890. **0 m. a.** — **Di.** *Biddulphia mobiliensis* 1232. *Chaetoceras* 42200. *Corethron criophilum* 33. *Coscinodiscus* 9800. *C.* groß 3000. *Di.* 600. *Ditylium* 500. *Grammatophora* 1000. *Guinardia* (66). *Leptocylindrus* 101000. *Navicula* 4000. *Nitzschia closterium* 2800. *N. seriata* 2200. *Rhizosolenia* 10600. *~ Synedra* 600. *Thalassiosira* 15600. *Triceratium* 133. **Pe.** *Achradina pulchra* 200. *Ceratium furca* 33. *C. langhörnig* 33. *Exuviaella* 1200. *Glenodinium* 800. Gymnodinien mit Chrom. 400. *G.* ohne Chr. 1400. *Prorocentrum micans* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 200. *Euglena* 200. **Pr.** Tintinnen 232. Vorticelliden (auf *Coscinodiscus*) 1800. Zooflagellaten kugelig 800. **Me.** Eier 33. Nauplien 33. Rotatorien 33.
891. **0 m. b.** — **Di.** *Bacteriastrum* 2800. *Biddulphia mobiliensis* 1698. *Chaetoceras* 41400. *Corethron criophilum* 100. *Coscinodiscus* 4400. *Ditylium* 500. *Fragilaria* 1400. *~ Grammatophora* 4200. *Guinardia* 633. *Leptocylindrus* 62000. *Navicula* 2800. *Nitzschia closterium* 2800. *N. seriata* 5600. *Paralia* 3400. *Rhizosolenia* 14000. *R. ~ imbricata* 66. *~ Synedra* 200. *Thalassiosira* 9200. *Triceratium* 66. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Ceratium furca* 100. *Dinophysis ~ homunculus* 33. *Exuviaella* 600. *Glenodinium* 1400. Gymnodinien mit Chrom. 1800. *G.* ohne Chr. 1000. *Peridinium* 33. *Prorocentrum micans* 33. **Phf.** Chrysomonadinen (400). **Pr.** Gallertkolonien mit farblosen Zellen 2997. Tintinnen 166. Vorticelliden (auf *Biddulphia*) 833. Zooflagellaten gestreckt 200. Z. kugelig 1400. **Me.** Copepoden 33. Nauplien 100.

Profil X

Stat. 220

892. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (33). **Di.** *Biddulphia mobiliensis* 6. *Coscinodiscus* 83. *Di.* 11. *Fragilaria* (33). **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 528. *Discosphaera tubifer* 17. *Pontosphaera huxleyi* 528. *Rhabdosphaera stylifer* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Ceratium ~ tripos* 6. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* (66). *Glenodinium* ohne Chrom. 66. *Gonyaulax* 6. Gymnodinien mit

- Chrom. 297. G. ohne Chr. 1254. *Ornithocercus* 6. *Peridinium pellucidum* 6. *Phalacroma* 22. Pouchetiiden 17. **Phf.** Chrysomonadinen 165. *Euglena* 33. **Pr.** *Globigerina* 33. Tintinnen 12. Zooflagellaten gestreckt 66. Z. kugelig 264. **Me.** Nauplien 6.
893. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4). **?** Cysten 2.
894. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 21. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (4). **?** Cysten 2.
895. **4000 m.** — **Sch.** [Chroococcaceengruppe 137]. Olivgrüne Zellen 18. **Di.** ~ *Synedra* 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2.

Stat. 221

896. **0 m.** — **Di.** *Rhizosolenia* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 33. Co. kugelig 6. *Pontosphaera huxleyi* 132. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 33. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* mit Chrom. 33. *Goniodoma* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 858. *Ornithocercus* 6. *Oxytoxum* 6. *Peridinium divergens* 11. Pouchetiiden (11). *Pronoctiluca* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 198.
897. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 11. Di. trommelförmig 66. *Fragilaria* 22. *Grammatophora* 167. *Navicula* 231. *Nitzschia closterium* 132. *Planctoniella sol* 22. *Thalassiosira* 66. *Thalassiothrix* 17. *Rhizosolenia* 6. **Co.** *Coccolithophora wallichi* 11. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera heimi* 66. **Pe.** *Achradina* 22. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 363. G. ohne Chr. 297. *Pronoctiluca* 99. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** *Globigerina* 6. Nassellarien 6. Zooflagellaten kugelig 33. **Me.** Copepoden 6. Metanauplien 6. Nauplien 11.

Stat. 222

898. **50 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* (8350). **Di.** *Grammatophora* 66. *Navicula* 33. *Nitzschia closterium* 6. *Planctoniella sol* 28. *Thalassiosira* 66. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 6. *C. pelagica* (33). Co. kugelig 33. *Pontosphaera huxleyi* 1815. *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** *Achradina pulchra* 561. *Amphidinium acutum* 198. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 297. Gymnodinien mit Chrom. 7839. G. ohne Chr. 4422. *Peridinium* 6. *Phalacroma* 6. *Prorocentrum dentatum* 660. **Phf.** Chrysomonadinen 11859. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 1541. **Me.** Nauplien 22.
899. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 297. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Fragilaria* 22. *Nitzschia seriata* 17. *Thalassiosira* 14. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *Coccolithophora leptopora parva* 50. *C. wallichi* 6. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 17. Peridiniacee 3. *Phalacroma* 17. *Podolampas palmipes* 3. **Pr.** Pr. in Detritushülle 6. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Eier 14. Nauplien 3.
900. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 15. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2.

Stat. 223

901. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 13. *Navicula* 247. *Nitzschia closterium* 120. *Rhizosolenia* 47. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 13. *C. f. parva* 120. Co. kugelig 80. *Discosphaera tubifer* 7. *Pontosphaera huxleyi* 200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 200. *Exuviaella* 240. *Glenodinium* 280. *Goniodoma* 7. ~ *Gonyaulax* 7. Gymnodinien mit Chrom. 640. G. ohne Chr. 3240. *Oxytoxum* 47. *O. sphaeroideum* 7. *Peridinium* 7. *Pronoctiluca* 40. *Prorocentrum dentatum* 80. *P. zahnlos* 80. **Phf.** Chrysomonadinen 400. **Pr.** [Amöben 40]. Tintinnen 7. Zooflagellaten gestreckt 40. Z. kugelig 280. **Me.** Nauplien 7. **?** Fünfstrahliger Stern 40.
902. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 330. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 11. *Thalassiothrix* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 17. *Coccolithophora fragilis* 17. *C. leptopora parva* 14. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 50. *Podolampas palmipes* 3. **Pr.** Nassellarien 6. Pr. in Detritushülle 3. Tintinnen 3.
903. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 120. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** *Globigerina* 2. Zooflagellaten kugelig 2.
904. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 27. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2.

Stat. 224

905. **50 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 201. *Coscinodiscus* 39. *Di.* 6. *Navicula* 402. *Nitzschia closterium* 804. *N.* sehr groß 134. *N. seriata* 536. *Planctoniella sol* 11. *Rhabdosphaera stylifer* 201. *Rhizosolenia* 61. *R. stollerfothii* 402. ~ *Synedra* 17. *S.* sehr lang 17. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 201. *C. oblonga* 67. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. f. parva* 134. *C. leptopora parva* 261. *C. wallichi* 6. *Michaelsarsia asymmetrica* 67. *Pontosphaera huxleyi* 1943. *Syracosphaera brasiliensis* (67). *S.* ~ *b.* ~ *mediterranea* 67. *S. dentata* 268. **Pe.** *Achradina pulchra* 402. *Amphidinium acutum* 1273. *Blepharocystis* 6. *Ceratium furca* var. 11. *Exuviaella* 469. *Glenodinium* 402. Gymnodinien mit Chrom. 4824. *G.* ohne Chr. 7906. *Oxytoxum reticulatum* eingekerbt 11. *Peridinium divergens* 22. *Phalacroma* 6. *Prorocentrum dentatum* 268. *P.* zahnlos 67. *Pyrocystis* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 3350. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Globigerina* 6. Tintinnen 12. Zooflagellaten kugelig 536.
906. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 363. **Di.** *Fragilaria* 59. *Nitzschia seriata* 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *Coccolithophora fragilis parva* 6. *C. leptopora parva* 8. *Pontosphaera huxleyi* 99. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 33. *Pronoctiluca* 6. Nassellarien 3. Zooflagellaten kugelig 50.
907. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 224. **Di.** *Fragilaria* 11. *Thalassiothrix* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (6). *Coccolithophora fragilis parva* 8. *C. leptopora parva* 6. *C. wallichi* (3). *Pontosphaera huxleyi* 22. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 3. *S. heimi* 8. **Pe.** *Dinophysis* 3. *Glenodinium* ohne Chrom. 3. Gymnodinien ohne Chrom. 11. **Pr.** Challengeriden 3. *Globigerina* 3. Sphaerellarien 3. Zooflagellaten gestreckt 3. *Z.* kugelig 3. **Me.** Nauplien 3. Nematoden (3).
908. **4000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. **Me.** Eier (4).

Stat. 225

909. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 22. *Di.* 67. *Fragilaria* 268. *Navicula* 335. *Nitzschia closterium* 469. *N. seriata* 536. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 6. *Thalassiosira* (134). **Co.** *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* 938. *C. leptopora parva* 2211. *C. wallichi* 67. *Co.* kugelig 67. *Pontosphaera huxleyi* 871. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 134. **Pe.** *Achradina pulchra* 22. *Ceratium* ~ *tripos* 11. *Exuviaella* 134. *Glenodinium* 268. *Gonyaulax* (11). Gymnodinien mit Chrom. 201. *G.* ohne Chr. 7772. *Palaeophalacroma* 67. *Peridineencysten* 201. Pouchetiiden 11. **Phf.** Chrysomonadinen 469. **Pr.** *Acanthometriden* 11. Tintinnen 22. Zooflagellaten kugelig 2010. **Me.** Nauplien 22. 2. Cysten 67.
910. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 56. *Fragilaria* 6. *Navicula* 603. *Nitzschia closterium* 201. *N.* sehr groß 100. *N. seriata* 1273. *Rhizosolenia* 22. ~ *Synedra* 11. *S.* sehr lang 44. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 67. *Coccolithophora fragilis* 56. *C. f. parva* 3618. *C. leptopora parva* 670. *C. wallichi* 11. *Pontosphaera huxleyi* 11524. *Syracosphaera prolongata* 67. **Pe.** *Achradina pulchra* 78. *Amphidinium acutum* 536. *A. oceanicum* 268. *Dinophysis* 11. *Exuviaella* 402. *Glenodinium* mit Chrom. 67. ~ *Gonyaulax* 11. Gymnodinien mit Chrom. 1608. *G.* ohne Chr. 10988. *Prorocentrum dentatum* 134. **Phf.** Chrysomonadinen 1742. **Pr.** *Acanthometriden* 11. *Globigerina* 11. Zooflagellaten kugelig 1206. **Me.** Nauplien 22.
911. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 611. **Di.** *Brenneckella* 3. *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 297. *Thalassiosira* 3. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (50). *Coccolithophora fragilis* 3. *C. f. parva* 66. *C. leptopora parva* 8. *Co.* kugelig 17. *Pontosphaera huxleyi* 83. *P. sessilis* 20. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 17. *Peridinium pellucidum* 3. *Pronoctiluca* 36. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 17. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 17. *Z.* kugelig 17. **Me.** Nauplien 6.
912. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 145. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (4). *Coccolithophora fragilis parva* 4. *C. leptopora parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 2. *S. heimi* 8. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 2. Gymnodinien ohne Chrom. 14. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** *Globigerina* 2. *Pr.* in Detritushülle 4. Zooflagellaten kugelig 14.

Stat. 226

913. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 200. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 100. *Pontosphaera huxleyi* 800. *Rhabdosphaera stylifer* 100. *Syracosphaera dentata* 200. **Pe.** *Achradina pulchra* 17. *Amphidinium acutum* 100. *A. oceanicum* 100. *Exuviaella* 100. Gymnodinien mit Chrom. 300.

- G. ohne Chr. 5100. **Phf.** Chrysomonadinen 1100. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1300. Z. spindelförmig 200.
914. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 116. **Di.** *Brenneckella* 8. *Coscinodiscus* 8. *Navicula* 72. *Nitzschia seriata* 3. ~ *Synedra* 8. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *Deutschlandia anthos* 3. *Pontosphaera huxleyi* 17. *P. sessilis* 50. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 50. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 17.
915. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 160. **Di.** *Navicula* 3. *Nitzschia* sehr groß 3. *N. seriata* 3. ~ *Synedra* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 6. *Coccolithophora fragilis parva* 8. *C. leptopora parva* 3. *Pontosphaera huxleyi* 11. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 3. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** [Amöben 3]. Sphaerellarien 3. Zooflagellaten kugelig (3).
916. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 30. **Co.** Co. kugelig 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* (2).

Stat. 227

917. **25 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 78. Di. trommelförmig 12. *Guinardia* 51. *Navicula* 132. *Nitzschia* 33. *N. closterium* 33. *N. seriata* 165. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 22. *C. f. parva* 528. *C. wallichi* 66. Co. kugelig 33. *Pontosphaera huxleyi* 264. *Syracosphaera pulchra* (6). **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Blepharocystis* 33. *Ceratium furca* 11. *C. fusus* 11. *C. ~ minutum* 11. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 39. *Glenodinium* mit Chrom. 6. G. ohne Chr. 33. Gymnodinien mit Chrom. 297. G. ohne Chr. 2739. *Ornithocercus* 6. *Oxytoxum* 11. *O. ~ reticulatum*, eingekerbt 6. *O. scolopax* 17. *Prorocentrum dentatum* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 33. *Distephanus* 6. **Pr.** *Globigerina* 11. Tintinnen 6. Vorticelliden 33. Zooflagellaten kugelig 165. **Me.** Eier (6). Nauplien 17.

Stat. 228

918. **25 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 11. *Guinardia* 6. *Navicula* 303. *Nitzschia* 17. *N. closterium* 165. *N. seriata* 66. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 39. *C. f. parva* 2046. *C. pelagica* 11. *Halopappus* 33. *H. adriaticus* 6. *Pontosphaera huxleyi* 462. *Syracosphaera pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Dinophysis* 17 + (6). *Exuviaella* 336. *Glenodinium* mit Chrom. 6. G. ohne Chr. 6. *Gonyaulax* (6). Gymnodinien mit Chrom. 1254. G. ohne Chr. 4719. *Oxytoxum* 6. Peridiniaceen 11. *Prorocentrum stylifer* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 165. **Pr.** Tintinnen 12. Zooflagellaten kugelig 495. **Me.** Copepodeneier 50. Nauplien 11.

Stat. 229

919. **25 m. a.** — **Di.** Di. trommelförmig 72. *Navicula* 297. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 198. *C. pelagica* 99. *Pontosphaera huxleyi* 429. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 363. *Ceratium fusus* 6. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 495. *Glenodinium* mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 66. Gymnodinien mit Chrom. 1749. G. ohne Chr. 5610. *Oxyrrhis* (99). *Oxytoxum* 6. *Podolampas palmipes* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 396 + (33). **Pr.** *Acanthometriden* 6. Zooflagellaten kugelig 528.
920. **25 m. b.** — **Di.** Di. trommelförmig 66. *Navicula* 330. *Nitzschia closterium* 99. *N. seriata* 33. *Planctoniella sol* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 330. *C. wallichi* 66. Co. kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 297. **Pe.** *Amphidinium acutum* 462. *A. oceanicum* (66). *Blepharocystis* 11. *Ceratium furca* 6. *C. fusus* 6. *C. ~ minutum* 6. *C. ~ tripos* 6. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 693. *Glenodinium* mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 99. Gymnodinien mit Chrom. 495. G. ohne Chr. 8118. *Oxyrrhis* (33). *Oxytoxum* 6. *O. scolopax* 6. *Peridinium pellucidum* 6. *P. ~ roseum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 330. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 858. **Me.** Copepoden 11. Nauplien 6.
921. **25 m. c.** — **Di.** *Navicula* 204. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 264. *C. wallichi* (33). Co. kugelig 33. *Pontosphaera huxleyi* 99. *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** *Achradina* 33. *Blepharocystis* 6. *Ceratium ~ tripos* 11. *Dinophysis* 11. *Exuviaella* 495. *Glenodinium* mit Chrom. 6. *Goniodoma* 11. *Gonyaulax* (6). Gymnodinien mit Chrom. 759. G. ohne Chr. 5808. *Oxytoxum reticulatum* 6. *Podolampas palmipes* 6. **Phf.** Chrysomonadinen (33). *Dictyocha* 11. **Pr.** *Acanthometriden* 6. Zooflagellaten kugelig 462. **Me.** Nauplien 6.
922. **25 m. d.** — **Di.** Di. trommelförmig 66. *Navicula* 297. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* 495. *C. wallichi* 66. Co. kugelig 33. *Pontosphaera huxleyi* 165. *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 132. *Dinophysis* 11. *Exuviaella* 594. *Glenodinium* mit Chrom. 6. G. ohne

- Chr. 33. Gymnodinien mit Chrom. 1947. G. ohne Chr. 5907. *Oxytoxum sphaeroides* 33. *Peridinium* 6. *P. ~ roseum* 6. *Prorocentrum micans* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 561 + (467). *Dictyocha* 6. **Pr.** Acanthometriden 11. Tintinnen 12. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 627.
923. **25 m. e.** — **Di.** *Navicula* 99. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 462. *Pontosphaera huxleyi* 99. *Syracosphaera heimi* 11. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 33. *Exuviaella* 171. Gymnodinien mit Chrom. 1947. G. ohne Chr. 2739. *Oxyrrhis* (132). *Oxytoxum* 6. Peridineencysten 6. **Phf.** Chrysomonadinen 264. **Pr.** Acanthometriden 17. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 231. **Me.** Nauplien 6.
924. **25 m. f.** — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 66. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 198. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 33. *Syracosphaera* 33. **Pe.** *Ceratium fusus* 6. *Exuviaella* 495. *Glenodinium* mit Chrom. 66. Gymnodinien mit Chrom. 957. G. ohne Chr. 3531. *Oxytoxum scolopax* 6. *Phalacroma* 11. *Podolampas palmipes* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** *Globigerina* 6. Tintinnen 18. Zooflagellaten herzförmig 66. Z. kugelig 66. **Me.** Nauplien 6.
925. **25 m. g.** — **Di.** *Navicula* 132. *Nitzschia closterium* 99. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* 363. *C. wallichi* (99). Co. kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 363. *Syracosphaera heimi* (33). **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 363. *Ceratium furca* 6. *C. fusus* 6. *C. langhörnig* 6. *C. ~ minutum* 6. *Dinophysis* 6. *D. homunculus* 11. *Exuviaella* 561. *Glenodinium* mit Chrom. 66. Gymnodinien mit Chrom. 858. G. ohne Chr. 6600. **Pe.** *Pe.* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 264. *Dictyocha* 165. **Pr.** *Globigerina* 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 363. **Me.** Nauplien 6.
926. **25 m. h.** — **Di.** *Chaetoceras* 22. *Navicula* 198. *Nitzschia closterium* 66. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 264. *C. ~ wallichi* 99. Co. kugelig 33. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 297. *Rhabdosphaera stylifer* 33. *Syracosphaera heimi* (33). *S. pulchra* 6. **Pe.** *Achradina* 33. *A. pulchra* 11. *Amphidinium acutum* 330. *Ceratium ~ tripos* 6. *Exuviaella* 627. *Glenodinium* mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 99. *Goniadoma* 6. Gymnodinien mit Chrom. 594. G. ohne Chr. 9570. *Oxytoxum* 6. *O. reticulatum* 6. Peridiniaceen 12. **Phf.** Chrysomonadinen (99). *Dictyocha* 33. **Pr.** Tintinnen 12. Zooflagellaten herzförmig 924. Z. kugelig 858. Z. spindelförmig 33. **Me.** Nauplien 17.

Stat. 230

927. **25 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* (150). **Di.** *Chaetoceras* 17. *Di.* 39. *Eucampia* (78). *Navicula* 99. *Nitzschia closterium* 66. *Rhizosolenia ~ imbricata* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 1155. Co. kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 1419. *Rhabdosphaera stylifer* 66. *Syracosphaera mediterranea* 6. *S. pulchra* (11). **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *A. oceanicum* 33. *Ceratium fusus* 6. *C. ~ tripos* 6. *Cladopyxis setifera* 33. *Exuviaella* 198. *Glenodinium* ohne Chrom. 198. Gymnodinien mit Chrom. 264. G. ohne Chr. 4356. *Oxytoxum* 22. Peridiniacee 33. *Peridinium pellucidum* 6. *Pyrophacus* (6). **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 693. Z. spindelförmig 33.
928. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Halonetrum* 33. *Navicula* 396. *Nitzschia closterium* 99. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *Coccolithophora fragilis* 50. *C. f. parva* 363. *C. wallichi* 99. Co. kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 132. *Pontosphaera huxleyi* 759. *Syracosphaera dentata* 33. *S. heimi* (33). **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Ceratium fusus* 6. *C. ~ tripos* 6. *Exuviaella* 264. Gymnodinien mit Chrom. 726. G. ohne Chr. 891. *Oxytoxum* 6. *O. reticulatum*, eingekerbt 6. Peridiniacee 6. *Prorocentrum dentatum* 33. Chrysomonadinen 165. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 231. **Me.** Copepoden 6. *Limacina* 6. Nauplien 61.

Stat. 231

929. **25 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Halonetrum* 66. *Navicula* 99. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 561. *C. wallichi* 66. Co. kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 759. *Rhabdosphaera hispida* 33. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera stachelig* 6. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 66. *A. oceanicum* 66. *Ceratium* 6. *C. ~ minutum* 6. *Exuviaella* 198. *Glenodinium* mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 99. Gymnodinien mit Chrom. 561. G. ohne Chr. 3663. *Ornithocercus* 11. *Oxyrrhis* (33). *Palaeophalacroma* 33. Peridiniaceen 11. *Peridinium pellucidum* 6. *Pronoctiluca* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 198. **Pr.** Acanthometriden 17. *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 231. Z. spindelförmig 33. **Me.** Eier 6. Nauplien 6. Oikopleuriden 6.

930. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 22. **Di.** 33. *Fragilaria* 132. *Navicula* 165. *Nitzschia seriata* 33. *Thalassiosira* 66. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 11. *C. f. parva* 132. *C. leptopora parva* 6. *C. wallichi* 231. **Co.** kugelig 33. *Pontosphaera huxleyi* 132. *Syracosphaera dentata* 33. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 33. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* 11. *Gymnodinien* mit Chrom. 1089. **G.** ohne Chr. 2244. *Ornithocercus* 11. *Oxytoxum scolopax* 61. **Phf.** Chrysomonadinen 3696. **Pr.** Tintinnen 29. Tripyleen 6. Zooflagellaten kugelig 231. **Me.** Copepoden 11. Eier 6. Nauplien 28.

Stat. 232

931. **25 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Navicula* 39. *Nitzschia closterium* 33. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 100. *C. f. parva* 924. **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 165. *Pontosphaera huxleyi* 1122. *Syracosphaera pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 297. *A. oceanicum* 66. *Ceratium fusus* 6. *C. ~ minutum* 6. *Exuviaella* 165. *Glenodinium* mit Chrom. 66. *Goniodoma* 6. *Gymnodinien* mit Chrom. 594. **G.** ohne Chr. 4620. *Oxytoxum scolopax* 6. *Prorocentrum dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 330. **Pr.** Acanthometriden 17. *Globigerina* 6. *Rhizopoden* (6). Zooflagellaten kugelig 660.
932. **50 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 6. *Brenneckella* 6. *Chaetoceras* 402. *Coscinodiscus* 28. **Di.** 67. *Fragilaria* 78. *Navicula* 603. *Nitzschia closterium* 1072. *N. seriata* 7169. *Planctoniella sol* 33. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 6. *Synedra* sehr lang 11. *Thalassiosira* 402. *Thalassiothrix* 200. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 67. *Coccolithophora fragilis* 106. *C. f. parva* 1608. *C. leptopora parva* 44. **Co.** kugelig 134. *Michaelsarsia* 67. *M. asymmetrica* 67. *Pontosphaera huxleyi* 14204. *P. sessilis* 44. **Pe.** *Amphidinium acutum* 134. *Ceratium furca* 6. *C. ~ minutum* 6. *Exuviaella* 201. *Glenodinium* 268. *Gymnodinien* mit Chrom. 1675. **G.** ohne Chr. 2412. *Oxytoxum* 6. *Palaeophthalacroma* 6. *Peridinium divergens* 11. *Prorocentrum micans* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 268. **Pr.** *Globigerina* 6. *Nassellarien* 6. *Tintinnen* 11. Zooflagellaten kugelig 201. **Me.** Nauplien 22.
933. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 231. **Di.** *Coscinodiscus* 66. *Navicula* 132. *Nitzschia* 6. *N. seriata* 116. *Planctoniella sol* 3. ~ *Synedra* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (17). *Pontosphaera huxleyi* 33. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 66. *Oxytoxum* 3. *Pro-noctiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 83. **Me.** Copepoden 6. Eier 14.
934. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Di.** *Coscinodiscus* 7. **Di.** 4. *Fragilaria* 7. *Navicula* 7. *Nitzschia* groß 2. *N. seriata* 17. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 2. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (2). *Coccolithophora fragilis* 2. *C. f. parva* 2. *C. leptopora parva* 6. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 6. *Podolampas palmipes* 2. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2. *Sphaerellarien* 2. Zooflagellaten kugelig 6. **Z.** spindelförmig (2). **Me.** Copepoden 2.

Stat. 233

935. **25 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 11. **Di.** 6. *Navicula* 396. *Nitzschia closterium* 66. *N. ~ seriata* 132. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 39. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 95. *C. f. parva* 33. **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 3036. *Rhabdosphaera stylifer* 33. *Syracosphaera dentata* 132. *S. pulchra* 22. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 198. *A. oceanicum* 99. *Ceratium extensum* 6. *C. ~ minutum* 6. *Exuviaella* 66 + (66). *Glenodinium* mit Chrom. 33. **G.** ohne Chr. 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 198. **G.** ohne Chr. 4257. *Oxytoxum reticulatum* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Pyrocystis* sichelförmig 6. **Phf.** Chrysomonadinen 264. **Pr.** Acanthometriden 28. *Globigerina* 6. Zooflagellaten gestreckt 66. **Z.** kugelig 1155. **Me.** Nauplien 6.
936. **(50 m).** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 67. **Di.** *Brenneckella* 11. *Coscinodiscus* 469. **Di.** 11. **Di.** trommelförmig 134. *Fragilaria* 78. *Grammatophora* 201. *Navicula* 134. *Nitzschia closterium* 67. *N. seriata* 2010. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 11. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 268. *Coccolithophora fragilis* 201. *C. f. parva* 1809. *C. leptopora parva* 33. *Deutschlandia anthos* 268. *Halopappus adriaticus* 67. *Michaelsarsia splendens* 335. *Pontosphaera huxleyi* 3886. *P. sessilis* 44. *Syracosphaera dentata* 67. **Pe.** *Exuviaella* (67). *Glenodinium* ohne Chrom. 134. *Gymnodinien* mit Chrom. 804. **G.** ohne Chr. 871. **Phf.** Chrysomonadinen 268. *Silicoflagellaten* 67. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 201. **Me.** Eier (11).
937. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 98. **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Nitzschia seriata* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Pontosphaera huxleyi* 20. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Dinophysis* 4. *Gym-*

nodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 2. **Me.** Nauplien 2. ? 2.

938. **4000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** **Pr.** in Detritushülle 2. ? 2.

Stat. 234

939. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 256. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 11. *Nitzschia seriata* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 22. *C. f. parva* 2772. **Co.** kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 198. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 1617. *Syracosphaera dentata* 33. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 165. *Ceratium fuscus* 6. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 561. *Glenodinium* mit Chrom. 165. Gymnodinien mit Chrom. 396. **G.** ohne Chr. 2607. *Oxytoxum* ~ *reticulatum* 11. *Palaeophalacroma* 33. Peridiniacee 28. *Peridinium* ~ *roseum* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Pouchetiiden* 6. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum* 6. *P. dentatum* 17. *P. micans* 6. *Pyrophacus* (6). *Spirodinium* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 297. **Pr.** Tintinnen 17. Zooflagellaten kugelig 363.
940. **(50 m).** — **Di.** *Asteromphalus* 22. *Chaetoceras* 268. *Coscinodiscus* 22. *Grammatophora* 938. *Navicula* 469. *Nitzschia* 78. *N.* bogenförmig 67. *N. closterium* 134. *N. seriata* 603. *Planktoniella sol* 33. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 67. ~ *Synedra* 11. *S.* sehr lang 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 268. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. f. parva* 871. *C. leptopora parva* 44. *C. pelagica* 22. **Co.** kugelig 67. *Pontosphaera huxleyi* 9112. *Syracosphaera heimi* 67. **Pe.** *Amphidinium acutum* 67. *A. oceanicum* 134. *Glenodinium* mit Chrom. 67. **G.** ohne Chrom. 11. Gymnodinien mit Chrom. 1139. **G.** ohne Chr. 1809. *Prorocentrum* zahllos 67. **Phf.** Chrysomonadinen 335. **Pr.** *Globigerina* 11. Tintinnen 22. Zooflagellaten kugelig 132. **Me.** Nauplien 11.
941. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 149. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 14. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 33. ~ *Synedra* 66. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 17. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 17. **Z.** kugelig 33.
942. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Co.** **Co.** kugelig 2. ? Cysten 2.

Stat. 235

943. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 22. *Fragilaria* 268. *Navicula* 335. *Thalassiosira* 56. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 67. *Pontosphaera huxleyi* 670. **Pe.** *Amphidinium acutum* 134. *Blepharocystis* 11. *Glenodinium* mit Chrom. 67. Gymnodinien mit Chrom. 201. **G.** ohne Chr. 2680. *Pronoctiluca* 67. *Prorocentrum* (67). **Phf.** Chrysomonadinen 67. **Pr.** *Acanthometriden* 11. Zooflagellaten 134. **Z.** kugelig 603. **Z.** spindelförmig 67. **Me.** Appendicularien 11. Eier 11. **Me.** 11.
944. **50 m.** — **Di.** *Bacteriastrum* 153. *Chaetoceras* 51. **Di.** 119. *Grammatophora* 255. *Leptocylindrus* 100. *Navicula* 200. *Nitzschia seriata* 34. *Rhizosolenia stouterfothii* 17. *Thalassiosira* 200. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 100. **Co.** kugelig 100. *Discosphaera tubifer* 17. *Halopappus adriaticus* 100. *Pontosphaera huxleyi* 600. *Syracosphaera dentata* (100). **Pe.** *Achradina pulchra* 17. *Amphidinium acutum* 200. Gymnodinien mit Chrom. 1300. **G.** ohne Chr. 1300. *Peridinium* ~ *roseum* 17. *Pronoctiluca* 117. *Prorocentrum dentatum* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 100. Ovale grünliche Zellen 100. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 300. **Me.** Nauplien 17.
945. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Biddulphia (mobiliensis ?)* 3. *Brenneckella* 3. *Coscinodiscus* 8. ~ *Diatoma* 17. *Leptocylindrus* 17. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 17. ~ *Synedra* 11. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 165. *Coccolithophora leptopora parva* 17. **Co.** kugelig 17. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera heimi* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Eier 3. Nauplien 6.
946. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 35. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* (4). *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Phf.** Silicoflagellaten (2). **Pr.** **Pr.** in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 6. ? Cysten 4.

Stat. 236

947. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 8600. *Halonetrum* 100. *Leptocylindrus* 400. *Navicula* 30200. *Nitzschia closterium* 1000. *Thalassiothrix* 366. **Co.** **Co.** kugelig 200. *Discosphaera tubifer* 33. *Heineckia barkowi* 200. *Pontosphaera huxleyi* 400. *Syracosphaera heimi* (33). **Pe.** *Ceratium langhörnig* 33. *Exuviaella* (200). *Glenodinium* mit Chrom. 200. Gymnodinien ohne Chrom. 2400. Peri-

- diniacee 33. **Phf.** Chrysomonadinen 600. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 400. **Z.** herzförmig 200. **Z.** kugelig 200.
948. **10 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 7000. **Di.** 66. *Fragilaria* 600. *Navicula* 14600. *Nitzschia seriata* 1600. ~ *Synedra* 200. *Thalassiosira* 200. *Thalassiothrix* 600. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* (200). **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 33. *Pontosphaera huxleyi* 400. *Syracosphaera heimi* (33). **Pe.** *Ceratium* langhörnig 66. *Exuviaella* 400. Gymnodinien mit Chrom. 200. **G.** ohne Chr. 2400. *Peridinium* ~ *roseum* 33. *Phalacroma* 33. *Podolampas palmipes* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 200. **Pr.** Nassellarien 33. Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 200. **Me.** Polychätenlarven 33. **?** Cysten 200.
949. **30 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 433. **Di.** 33. ~ *Diatoma* 1600. *Navicula* 400. *Nitzschia seriata* 600. *Skeletonema* 1000. ~ *Synedra* 200. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 400. *C. pelagica* 800. **Co.** kugelig 200. *Discosphaera tubifer* 800. *Heineckia barkowi* 200. *Pontosphaera huxleyi* 1400. *Syracosphaera dentata* 200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 200. *Exuviaella* (400). *Glenodinium* ohne Chrom. 200. Gymnodinien mit Chrom. 600. **G.** ohne Chr. 200. *Ornithocercus* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 200. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 200. **?** Cysten 400.
950. **45 m.** — **Di.** *Bacteriastrum* 1600. *Chaetoceras* 600. **Di.** 366. ~ *Diatoma* 1600. *Guinardia* 366. *Melosira* 333. *Navicula* 1800. *Nitzschia closterium* 1200. *N. seriata* 4800. *Planctoniella sol* 33. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 200. *Skeletonema* 14600. *Surirella* (33). *Thalassiosira* 600. *Thalassiothrix* 100. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 200. *Coccolithophora fragilis* 66. *S. heimi* 200. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 400. **G.** ohne Chr. 200. *Pronoctiluca* 200. **Phf.** Chrysomonadinen 600. Silicoflagellaten 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 400.

Profil XI

Stat. 236 A

951. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (200). **Di.** *Asteromphalus* 200. *Chaetoceras* 9000. *Coscinodiscus* 200. **Di.** 1000. ~ *Diatoma* 133. *Ditylium* 66. *Guinardia* (1400). *Navicula* 3400. *Nitzschia closterium* 400. *N. seriata* 400. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 500. *R. stolterfothii* 10400. *Thalassiosira* 400. **Pe.** *Achradina pulchra* 200. *Exuviaella* (400). *Glenodinium* mit Chrom. 1200. Gymnodinien mit Chrom. 1600. **G.** ohne Chr. 2400. Peridinaceen 33. *Prorocentrum micans* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 2000. **Pr.** Zooflagellaten herzförmig 1400. **Z.** kugelig 2600.

Stat. 236 B

952. **0 m.** — **Sch.** Oscillarien 3200. **Di.** *Asteromphalus* 400. *Bacteriastrum* 333. *Chaetoceras* 3899. *Coscinodiscus* groß 33. **Di.** 266. ~ *Diatoma* 400. *Licmophora* 2400. *Navicula* 7600. *Nitzschia closterium* 4400. *N. seriata* 24800. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 366. *R.* ~ *obtusa* 400. *R. stolterfothii* 1665. **Pe.** *Blepharocystis* 33. *Ceratium furca* 133. *Exuviaella* (1200). *Glenodinium* 12400. Gymnodinien mit Chrom. 16800. **G.** ohne Chr. 13200. *Minuscula bipes* 33. *Prorocentrum dentatum* 400. *P. micans* 66. **Phf.** Chrysomonadinen gestreckt 800. **Chr.** kugelig 400. **Pr.** Tintinnen 99. Zooflagellaten gestreckt 400. **Z.** herzförmig 1200. **Z.** kugelig 2800.

Stat. 237

953. **0 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (67). *Trichodesmium* 11045. **Di.** *Bacteriastrum* 67. *Chaetoceras* 1072. **Di.** 134. *Fragilaria* 603. *Navicula* 3082. *Nitzschia closterium* 67. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 11. *R. stolterfothii* 167. *Thalassiosira* 67. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 67. **Pe.** *Amphidinium acutum* 804. *Blepharocystis* 33. *Ceratium* ~ *minutum* (11). *Exuviaella* 11. *Glenodinium* 4757. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 3752. **G.** ohne Chr. 3283. *Peridinium* 11. *Prorocentrum dentatum* 134. *P. micans* 22. **Phf.** Chrysomonadinen (335). *Euglena* 134. **Pr.** Tintinnen 22. Zooflagellaten kugelig 737. **Me.** Eier 22.
954. **80 m.** — **Di.** *Bacteriastrum* 7. *Navicula* 87. *Nitzschia closterium* 40. ~ *Synedra* 7. *Thalassiothrix* 87. **Pe.** *Glenodinium* mit Chrom. 160. Gymnodinien mit Chrom. 40. *Prorocentrum micans* 7. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 40.

Stat. 238

955. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 22. *Dactyliosolen* 17. *Fragilaria* 56. *Grammatophora* 66. *Gossleriella tropica* 6. *Navicula* 99. *Nitzschia closterium* 33. *N.* sehr groß 6. *N. seriata* 198. *Planctoniella sol* 6. ~ *Synedra* 17. *Thalassiosira* 11. *Thalassiothrix* 221. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 132. *C. oblonga* 6. *Coccolithophora* 33. *C. fragilis* 17. *Deutschlandia anthos* 33. *Pontosphaera huxleyi* 132. *Syracosphaera heimi* 6. *Glenodinium* mit Chrom. 6. *G.* ohne Chr. 33. Gymnodinien mit Chrom 66. *G.* ohne Chr. 66. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Tintinnen 11.
956. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 396. **Di.** *Fragilaria* (17). *Nitzschia seriata* 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 50. *Coccolithophora leptopora parva* 3. *Pontosphaera huxleyi* 33. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 17. *Pronoclituca* 3. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 3. **Me.** Nauplien 3.
957. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 48. **Di.** *Navicula* 3. ~ *Synedra* 3. *Thalassiosira* (3). *Thalassiothrix* 6. ~ *Triceratium* 3. **Co.** *Calyptrosphaera* 3. *Coccolithophora fragilis parva* 3. *Pontosphaera huxleyi* 6. **Pe.** *Blepharocystis* 3. *Glenodinium* ohne Chrom. 3. Gymnodinien ohne Chrom. (3). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 8. **Me.** Copepoden 3.
958. **2500 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 44. **Di.** *Navicula* 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Pronoclituca* 2. **Pr.** *Globigerina* 2. Zooflagellaten kugelig 4. ? Cysten 2.

Stat. 239

959. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 9471. **Di.** *Chaetoceras* 198. *Navicula* 132. *Nitzschia closterium* 264. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 6. *Thalassiothrix* 44. **Co.** *Co.* kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 924. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* (33). *Glenodinium* 99. Gymnodinien mit Chrom. 297. *G.* ohne Chr. 1518. *Oxytoxum* 6. *Prorocentrum dentatum* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 66. *Z.* kugelig 627.
960. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 59. **Di.** *Navicula* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** *Globigerina* 2. *Pr.* in Detritushülle 4. Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 2.
961. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 80. **Co.** *Coccolithophora* kugelig (2). *Pontosphaera huxleyi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. (2). **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 6.
962. **3500 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2. ? Cysten 2.

Stat. 240

963. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. *Trichodesmium* 2274. **Di.** *Bacteriastrium* 28. *Coscinodiscus* 11. *Euodia* 6. *Fragilaria* (33). *Guinardia* (6). *Navicula* 198. *Nitzschia seriata* 66. *Planctoniella sol* 6. ~ *Synedra* 11. *Thalassiosira* 17. *Thalassiothrix* 11. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 231. *Coccolithophora fragilis* 50. *C. f. parva* 33. *C. leptopora parva* 11. *C. meteoris* 198. *Co.* kugelig 132. *Halopappus adriaticus* 132. *Michaelsarsia asymmetrica* 99. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 3498. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 132. Gymnodinien mit Chrom. 825. *G.* ohne Chr. 2178. *Pronoclituca* 33. *Prorocentrum dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 495. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 297. *Z.* spindelförmig 33. **Me.** Copepoden 6. Copepodeneier 44. Nauplien 11.
964. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 83. **Di.** *Brenneckella* 11. *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 132. *Grammatophora* 66. *Navicula* 99. *Nitzschia seriata* 281. ~ *Synedra* 11. *Thalassiosira* 6. *Thalassiothrix* 33. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 66. *C. oblonga* (17). *Coccolithophora leptopora parva* 3. *C. pelagica* 66. *Deutschlandia anthos* 3. *Pontosphaera huxleyi* 83. *P. sessilis* 25. **Pe.** *Exuviaella* 17. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 182. Peridineencysten (3). *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 215. **Me.** Nauplien 3.
965. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 528. **Di.** *Navicula* 17. *Nitzschia seriata* 3. *Planctoniella sol* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *Co.* kugelig 17. *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 17. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 3. Tintinnen 3. ? 3.
966. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 52. **Di.** *Di.* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2.

967. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Di.** *Thalassiosira* (2). *Thalassiothrix* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2. ? Cysten 2.
968. 4655 m. — (Bodenwasser aus dem Sigsbeeschöpfer) nichts.

Stat. 241

969. 0 m. — **Sch.** *Trichodesmium* 732. **Di.** *Bacteriastrum* 1221. *Cerataulina* (56). *Chaetoceras* 957. *Climacodium* 297. *Coscinodiscus* 6. *Grammatophora* 72. *Guinardia* (6). *Halonetrum* 11. *Leptocylindrus* 726. *Lithodesmium* 33. *Navicula* 726. *Nitzschia closterium* 330. *N. seriata* 330. *Rhizosolenia* ~ *acuminata* 33. *R. ~ imbricata* 99. *R. stolterfothii* 339. *Streptothea* 33. *Thalassiosira* 264. *Thalassiothrix* 660. **Af.** Grüne Kugelzellen 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (66). *Coccolithophora fragilis* 72. *C. f. parva* 495. *C. leptopora parva* 33. *C. pelagica* 6. *Pontosphaera huxleyi* 924. *Syracosphaera dentata* 33. *S. heimi* 44. **Pe.** *Amphidinium acutum* 198. *Blepharocystis* 6. *Ceratium fusus* 6. *C. gravidum* 11. *Exuviaella* 6. Gymnodinien mit Chrom. 825. *G. ohne Chr.* 2343. *Peridinium divergens* 6. *P. ~ roseum* 72. *Pronoctiluca* 6. *Prorocentrum micans* 11. *P. zahnlos* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 396. Silicoflagellaten (33). **Pr.** Acanthometriden 6. *Globigerina* 6. Tintinnen 17. Zooflagellaten gestreckt 66. *Z. kugelig* 495. **Me.** Copepoden 11. Nauplien 22.
970. 25 m. a. — **Sch.** *Trichodesmium* 167. **Di.** *Asteromphalus* 133. *Bacteriastrum* 1330. *Chaetoceras* 798. *Climacodium* 399. *Coscinodiscus* 11. *Halonetrum* 133. *Leptocylindrus* 4389. *Navicula* 1064. *Nitzschia* 11. *N. closterium* 532. *N. seriata* 5054. *Planctoniella sol* 11. *Rhizosolenia* 11. *R. ~ acuminata* 22. *R. stolterfothii* 11. *Synedra* sehr lang 11. *Thalassiosira* 133. *Thalassiothrix* 733. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 133. *Coccolithophora fragilis* 133. *C. f. parva* 399. *C. leptopora parva* 22. *C. pelagica* 11. *Pontosphaera huxleyi* 3325. *P. inermis* (133). *Syracosphaera heimi* 11. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 133. *Blepharocystis* (22). *Glenodinium* mit Chrom. 133. *G. ohne Chr.* 266. Gymnodinien mit Chrom. 133. *G. ohne Chr.* 3325. *Peridineen-cysten* 11. *Pouchetiiden* 11. *Prorocentrum zahnlos* 133. **Phf.** Chrysomonadinen 665. **Pr.** *Globigerina* 22. Zooflagellaten kugelig 1197. **Me.** Nauplien 11.
971. 25 m. b. — (Dasselbe Wasser wie in 970, nachdem es 36 Stunden in einer 2 Literflasche in geringer Tiefe ausgehängt war.) **Di.** *Bacteriastrum* 766. *Chaetoceras* 3192. *Climacodium* 67. *Coscinodiscus* 33. **Di.** 155. **Di.** cylindrisch 133. *Guinardia* 111. *Leptocylindrus* 1862. *Navicula* 133. *Nitzschia closterium* 532. *N. seriata* 399. *Rhizosolenia* 11. *R. ~ hebetata* 133. *R. ~ imbricata* 133. *R. stolterfothii* 820. *Streptothea* (133). *Thalassiosira* 3591. *Thalassiothrix* 1743. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 11. *Trochiscia* 11. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 266. *Coccolithophora fragilis* 89. *C. f. parva* 266. *C. leptopora parva* 33. *C. pelagica* 33. **Co.** kugelig 266. *Pontosphaera huxleyi* 1197. **Pe.** *Blepharocystis* 11. *Exuviaella* (266). Gymnodinien mit Chrom. (1197). ~ *Podolampas* 11. **Phf.** Chrysomonadinen (3059). **Pr.** *Globigerina* 22. *Orbulina* 11. Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 2527. **Me.** Copepodeneier 89. Fischeier (11). Nauplien 22.
972. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Navicula* 3. *Nitzschia seriata* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* (3). *C. leptopora parva* 3. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 11. **Pr.** *Globigerina* 3. Zooflagellaten kugelig 20.
973. 2000 m. a. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 65. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 4. *Pontosphaera huxleyi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 8. **Phf.** Chrysomonadinen (2). **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 7.
974. 2000 m. b. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 35. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 4. *Syracosphaera ~ brasiliensis* 2. **Pr.** Tintinnen 2. ? Cysten 2.
975. 2000 m. d. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 65. **Di.** *Navicula* 2. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Phf.** Chrysomonadinen (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.
976. 2000 m. e. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 82. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Syracosphaera brasiliensis* 2. *S. heimi* 2. **Phf.** Chrysomonadinen (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2. ? Cysten 2.
977. 2000 m. g. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 45. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Phf.** Chrysomonadinen (2).
978. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Pr.** Zooflagellaten birnförmig 2.

Stat. 242

979. **0 m.** — **Sch.** Chroococcaceen kolonienbildend 56. **Di.** *Di.* 72. *Fragilaria* (264). *Navicula* 726. *Nitzschia closterium* 429. *N. seriata* 99. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 165. *C. leptopora parva* 33. *C. pelagica* 6. *Pontosphaera huxleyi* 1287. *Syracosphaera tenuis* 33. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 693. *Ceratium* ~ *minutum* 6. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* ohne Chrom. 99. Gymnodinien mit Chrom. 495. *G.* ohne Chr. 6204. *Peridinium divergens* 6. *Prorocentrum dentatum* 198. **Phf.** Chrysomonadinen 429. **Pr.** *Globigerina* 11. Zooflagellaten gestreckt 132. *Z.* kugelig 693. **Me.** Nauplien 6.
980. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 99. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Fragilaria* 8. *Navicula* 50. *Nitzschia* groß 36. ~ *Synedra* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 50. *C. oblonga* 3. *Coccolithophora fragilis* 3. *C. f. parva* 50. *C. leptopora parva* 66. *C. pelagica* 11. *Co.* kugelig 17. *Deutschlandia anthos* 3. *Pontosphaera huxleyi* 50. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Exuviaella* 17. Gymnodinien mit Chrom. 99. *G.* ohne Chr. 66. *Oxytoxum* 3. *Pronoctiluca* 8. *Prorocentrum dentatum* 17. **Phf.** Chrysomonadinen 17. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 165. **?** Cysten 6.
981. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 107. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 4. *Coccolithophora pelagica* 2. *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2. **?** Cysten (2).

Stat. 243

982. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Navicula* 429. *Nitzschia seriata* 165. *Thalassiosira* 132. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 231. *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* 3069. *C. leptopora parva* 165. *C. pelagica* 17. *Co.* kugelig 132. *Deutschlandia anthos* 33. *Michaelsarsia asymmetrica* 33. *Pontosphaera huxleyi* 2475. *Syracosphaera* 33. *S.* ~ *brasiliensis* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 99. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 66. Gymnodinien mit Chrom. 165. *G.* ohne Chr. 297. *Prorocentrum dentatum* 132. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 264.
983. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 450. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 18. *Coccolithophora leptopora parva* 6. *C. pelagica* 12. *Pontosphaera huxleyi* (36). *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 18. *Glenodinium* ohne Chrom. 18. Gymnodinien mit Chrom. 3. *G.* ohne Chr. 72. *Pronoctiluca* 12. **Pr.** Medusettiden 3. *Globigerina* 3. *Pr.* in Detritushülle 6. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 18. *Z.* kugelig 36. **?** 3.
984. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 67. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 6. *Coccolithophora fragilis parva* 6. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Pr.** *Globigerina* 3. *Pr.* in Detritushülle 3. Tintinnen 3.
985. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 2. *S. heimi* 2. **?** Cysten (4).

Stat. 244

986. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 66. *Nitzschia* 6. *N. closterium* 66. *Synedra* sehr lang 33. *Thalassiosira* 66. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Coccolithophora fragilis parva* 99. *C. leptopora parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 561. **Pe.** *Amphidinium acutum* 59. *Exuviaella* 33. Gymnodinien ohne Chrom. 1815. *Minuscula bipes* 66. Pouchetiiden 6. *Prorocentrum dentatum* 330. *P.* zahnlos 66. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 891. **Me.** Copepodeneier 6. Larven 6. Nauplien 6.
987. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 143. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora fragilis* 2. *C. f. parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 2. *S. heimi* 6. *S. pulchra* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Podolampas palmipes* 2. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten kugelig 8. *Z.* spindelförmig 2.
988. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 61. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. **Pr.** *Globigerina* 2. Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 4.
989. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2.

Stat. 245

990. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 28. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 231. ~ *Synedra* 99. *Thalassiosira* 99. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 2706. *C. leptopora parva* 44. *C. pelagica* 6.

- Co. kugelig 66. *Halopappus adriaticus* 99. *Pontosphaera huxleyi* 6534. *Syracosphaera pulchra* 6. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 165. *Glenodinium* 66. Gymnodinien mit Chrom. 594. G. ohne Chr. 1584. *Prorocentrum curvatum* 6. *P. dentatum* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** Acanthometriden 6. Zooflagellaten kugelig 132.
991. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 149. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Fragilaria* 11. *Grammatophora* (33). *Navicula* 66. *Nitzschia* groß 20. ~ *Synedra* 11. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 66. *Coccolithophora fragilis* 3. *C. f. parva* 297. *C. ~ leptopora* 17. *C. l. parva* 3. *Michaelsarsia* (17). *Pontosphaera huxleyi* 83. **Pe.** *Exuviaella* (17). Gymnodinien ohne Chrom. 165. *Minuscula bipes* 3. *Prorocentrum dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** *Globigerina* 3. Zooflagellaten kugelig 99. **Me.** Copepodeneier 22. Nauplien 6. ? Braune Zellen 33. Cysten 20.
992. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 234. *Coscinodiscus* 3. *Nitzschia seriata* 18. ~ *Synedra* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 36. *Coccolithophora fragilis* 3. *C. leptopora parva* 9. *Syracosphaera ~ brasiliensis* 3. *S. heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 36. *Pronoclituella* 18. **Pr.** *Globigerina* 6. **Pr.** in Detritushülle 15. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 36.

Stat. 246

993. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 22. *Navicula* 198. *Nitzschia closterium* 231. *N.* groß 50. *N. seriata* 132. *Rhizosolenia* 6. ~ *Synedra* 39. *Thalassiosira* 66. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 33. *C. leptopora parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 1056. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Exuviaella* 132. *Glenodinium* 66. Gymnodinien mit Chrom. 627. G. ohne Chr. 2211. *Pronoclituella* 33. *Prorocentrum curvatum* 6. *Pyrocystis* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 231. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 198. **Me.** Nauplien 22.
994. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 244. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 3. Co. kugelig 3. *Coccolithophora fragilis parva* 8. *C. leptopora parva* 6. *Pontosphaera huxleyi* 11. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Exuviaella* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 6. *Pronoclituella* 3. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 3.
995. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 54. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 2. *Pontosphaera huxleyi* 9. *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.
996. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Pe.** *Glenodinium* (2). *Pronoclituella* 2.
997. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 18. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* (2). *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 247

998. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 106. **Di.** klein cylindrisch 33. *Navicula* 132. *Nitzschia closterium* 99. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 627. *C. leptopora parva* 6. *C. pelagica* 6. *Pontosphaera huxleyi* 2046. *Syracosphaera ~ brasiliensis* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 462. *Ceratium ~ tripos* 6. *Exuviaella* 132. *Glenodinium* mit Chrom. 192. ~ *Goniodoma* 6. Gymnodinien mit Chrom. 231. G. ohne Chr. 2739. *Peridinium ~ roseum* 11. *Pronoclituella* 33. *Prorocentrum curvatum* 6. *P. dentatum* 759. *P.* zahnlos 33. **Phf.** Chrysomonadinen 264. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 1023.
999. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 479. **Di.** *Navicula* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 264. *C. leptopora parva* 3. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera ~ brasiliensis* 3. *S. heimi* 3. **Pe.** *Glenodinium* mit Chrom. 17. Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 66. *Pronoclituella* 3. **Pr.** **Pr.** in Detritushülle 3. Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 66. Z. kugelig 33.
1000. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 45. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig und eiförmig 4.
1001. **4000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 24. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2.

Stat. 248

1002. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 78. *Euodia* 11. *Navicula* 132. ~ *Synedra* 6. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 1980. *C. leptopora parva* 627. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 4818. *Syracosphaera ~ brasiliensis* 6. *S. heimi* 6. *S. pulchra* 66. **Pe.** *Achradina pulchra* 11. *Amphidinium acutum* 561. *A. oceanicum* 66. *Blepharocystis* (6). *Ceratium ~ minutum* 6. *C. ~ tripos* 6. *Exuviaella* 330. Gymnodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chr.

2442. *Ornithocercus magnificus* 11. *Oxytoxum sphaeroideum* 33. *Prorocentrum dentatum* 33. **Pr.** Acanthometriden 6. Tintinnen 11. Zooflagellaten gestreckt 66. Z. kugelig 495.
1003. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** Brenneckella 3. *Chaetoceras* 3. *Coscinodiscus* 17. *Fragilaria* (3). *Navicula* 8. ~ *Synedra* 31. **Al.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 83. *Coccolithophora fragilis parva* 83. *C. leptopora parva* 6. *C. pelagica* 3. *Michaelsarsia elegans* 33. *Pontosphaera huxleyi* 132. *P. sessilis* 31. **Pe.** *Amphisolenia globifera* 3. *Ceratium* ~ *minutum* 3. *Glenodinium* 33. Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 33. *Pronoctiluca* 17. *Prorocentrum dentatum* 116. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 83. **Me.** Nauplien 3. ? Große farblose Zellen 3.
1004. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 43. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 2. *C. leptopora parva* 2. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 2. ? Cysten 2.
1005. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 61. **Co.** *Coccolithophora meteori* (2).
1006. 5000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2.

Stat. 249

1007. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 11. *Navicula* 132. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 22. *Coccolithophora fragilis* 72. *C. f. parva* 231. *C. leptopora parva* 132. *C.* kugelig 132. *Discosphaera tubifer* 17. *Heineckia barkowi* 693. *Pontosphaera huxleyi* 3069. *Rhabdosphaera hispida* 99. *R. styliifer* 99. *Syracosphaera* 33. *S. brasiliensis* 99. *S. dentata* 66. *S. heimi* 66. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 396. *A. oceanicum* 33. *Ceratium langhörnig* 6. *C. ~ minutum* 11. *C. ~ tripos* 6. *Exuviaella* (33). Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 2475. *Oxytoxum* 6. Peridinacee 6. *Podolampas bipes* (6). *Prorocentrum styliifer* 6. **Pr.** Acanthometriden 6. Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 792. Z. spindelförmig 33.
1008. 50 m. — **Di.** *Navicula* 165. *Thalassiosira* 66. **Al.** *Trochiscia* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 165. *Coccolithophora fragilis* 330. *C. f. parva* 132. *C. leptopora parva* 297. *Discosphaera tubifer* 6. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 1551. *Syracosphaera* 33. *S. ~ brasiliensis* 66. *S. dentata* 66. *S. heimi* 22. *S. pulchra* 66. *S. stachelig* 132. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 33. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* mit Chrom. 66. *Goniodoma* 6. Gymnodinien ohne Chrom. 264. *Oxytoxum* ~ *reticulatum* 33. *Prorocentrum dentatum* 33. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 198.
1009. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 22. ~ *Synedra* 33. **Al.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 83. *Coccolithophora leptopora parva* 8. *C. pelagica* (17). *Halopappus adriaticus* 3. *Pontosphaera huxleyi* (17). *Syracosphaera heimi* 11. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 17. *Minuscula bipes* 17. *Phalacroma* 3. *Prorocentrum curvatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 99. **Me.** Nauplien 8.
1010. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 56. **Di.** ~ *Synedra* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 11. *Syracosphaera heimi* 20. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Pr.** Pr. in Detritushülle 3.
1011. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 26. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2.

Stat. 250

1012. 0 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Grammatophora* 44. **Al.** *Trochiscia dictyon* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* (6). *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 792. *Syracosphaera heimi* (6). **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 66. *A. oceanicum* 11. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien ohne Chrom. 633. Pouchetiiden 6. *Prorocentrum dentatum* 99. **Pr.** Zooflagellaten birnförmig 33. Z. kugelig 165.
1013. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 93. **Di.** *Fragilaria* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2. ? 2.
1014. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 61. **Co.** *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 2.
1015. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Pontosphaera huxleyi* (2). *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2. **Me.** Nauplien 2.

Stat. 251

1016. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 100. *C. leptopora parva* 66. *Co.* kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 11. *Pontosphaera huxleyi* 297. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 66. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Exuviaella* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 6. *G.* ohne Chr. 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 363. *Prorocentrum dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen (66). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 198.
1017. **100 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 11. *Di.* trommelförmig 3. *Navicula* 99. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 22. *Coccolithophora fragilis* 137. *C. pelagica* 6. *Co.* kugelig 17. *Heineckia barkowi* 17. *Rhabdosphaera hispida* 3. *Syracosphaera* 50. *S.* ~ *brasiliensis* 66. *S. heimi* (33). **Pe.** *Exuviaella* 83. *Glenodinium* mit Chrom. 37. *G.* ohne Chr. 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 165. *G.* ohne Chr. 264. *Phalacroma* 3. *Pronoctiluca* 17. *Prorocentrum curvatum* 3. *P. dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 50. **Pr.** *Globigerina* 3. Zooflagellaten kugelig 33. **Me.** Nauplien 3.
1018. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 66. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 446. *Navicula* 17. *Nitzschia* 8. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 66. *Deutschlandia anthos* 17. *D. stenophylla* 17. *Coccolithophora fragilis* 3. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Exuviaella* (17). *Oxytoxum sphaeroideum* 17. *Phalacroma* 3. **Me.** Nauplien 3.
1019. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 43. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora fragilis* 2. *Co.* kugelig 2. *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 252

1020. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 22. *Coccolithophora fragilis* 396. *Co.* kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 22. *Heineckia barkowi* 462. *Pontosphaera huxleyi* 495. *Rhabdosphaera hispida* (33). *Syracosphaera* 33. *S.* stachelig 6. **Pe.** *Amphidinium oceanicum* 33. *Ceratium* ~ *minutum* 6. *Exuviaella* 11. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 231. *G.* ohne Chrom. 1320. *Oxytoxum* 6. *Peridiniaceen* 11. *Peridinium* 6. *Pouchetiiden* 6. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 66. *Z.* kugelig 165.
1021. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 190. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 8.
1022. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 31. **Co.** *Syracosphaera heimi* 12.

Stat. 253

1023. **50 m.** — **Di.** *Di.* 33. *Navicula* 198. **Al.** Grüne Zellen in dicker Hülle 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis parva* 99. *C. meteyi* 132. *C. pelagica* 33. *Co.* kugelig 198. *Discosphaera tubifer* 6. *Halopappus* 33. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 165. *Rhabdosphaera hispida* 33. *R. styliifer* 33. *Syracosphaera dentata* 33. *S. pulchra* 66. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 66. *Ceratium furca* 6. *Exuviaella* 132. *Glenodinium* mit Chrom. 66. *Gymnodinien* mit Chrom. 132. *G.* ohne Chrom. 2178. *Oxytoxum* 6. *Phalacroma* 17. *Pouchetiiden* 6. *Pronoctiluca* 33 + (33). **Phf.** Chrysomonadinen (33). **Pr.** *Acanthometriden* 6. Zooflagellaten gestreckt 66. *Z.* kugelig 1056. **Me.** Larven (6). **?** Cysten 66.

Profil XII

Stat. 254

1024. **0 m. a.** — **Di.** *Fragilaria* 11. *Navicula* 231. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. f. parva* 33. *Discosphaera tubifer* 33. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 429. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Exuviaella* (66). *Glenodinium* mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 165. *G.* ohne Chr. 627. *Oxytoxum sphaeroideum* 33. *Peridinium* ~ *roseum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 198.
1025. **0 m. b.** — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 231. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 22. *Coccolithophora fragilis* 117. *C. f. parva* 33. *Discosphaera tubifer* 106. *Heineckia barkowi* 165. *Ponto-*

- sphaera huxleyi* 462. *Syracosphaera prolongata* 33. **Pe.** *Achradina pulchra* 17. *Amphidinium acutum* 165. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* (17). Gymnodinien ohne Chrom. 1155. *Oxytoxum* 6. Peridiniacee 6. *Promotiluca* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Nassellarien 6. Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 165.
1026. **0 m. c.** — (Dasselbe Wasser wie in 1025, nachdem es 26 Stunden mit Phosphorsäurezusatz in einer 2-Literflasche in geringer Tiefe ausgehängt war.) **Di.** *Navicula* 132. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 39. *C. f. parva* 66. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Rhabdosphaera styliifer* 33. *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** *Exuviaella* 33. Gymnodinien ohne Chrom. 264. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 33. **Z.** kugelig 33.
1027. **0 m. d.** — (Wie 1026, doch ohne Phosphorsäurezusatz.) **Di.** *Navicula* 99. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 33. (z. T. schlecht). *C. f. parva* 66. *Pontosphaera huxleyi* 66. **Pe.** *Ceratum ~ minutum* 6 (schlecht). *Exuviaella* 6. *Glenodinium* mit Chrom. 11. Gymnodinien mit Chrom. (66). *G.* ohne Chr. 561. **Phf.** Chrysomonadinen 198. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 264.
1028. **0 m. e.** — (Wie 1026, doch nach 37 $\frac{1}{2}$ Stunden.) **Di.** *Coscinodiscus* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 22 (schlecht). *Discosphaera tubifer* 11. *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** *Exuviaella* 39 (schlecht). Gymnodinien mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 264. **Phf.** Chrysomonadinen kugelig 33. Chr. länglich (66). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 33.
1029. **100 m.** — **Di.** *Brenneckella* 3. *Coscinodiscus* 9. *Navicula* 252. *Planktoniella sol* 3. *~ Synedra* 36. *Thalassiosira* 36. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 522. *C. oblonga* 18. *Coccolithophora fragilis* 270. *C. f. parva* 144. *C. meteori* 18. *C. pelagica* 54. *Co.* kugelig 90. *Deutschlandia anthos* 72. *Heineckia barkowi* 18. *Michaelsarsia* 36. *Pontosphaera huxleyi* 558. *Pontosphaera sessilis* 12. *Rhabdosphaera claviger* 18. *Syracosphaera brasiliensis* 18. *S. ~ b.* 3. *S. heimi* 3. *S. tenuis* (18). **Pe.** *Achradina* 3. *Amphidinium acutum* 36. *A. oceanicum* 54. *Exuviaella* 18. *Glenodinium* mit Chrom. 126. Gymnodinien mit Chrom. 540. *G.* ohne Chr. 828. *Ornithocercus* 3. *Prorocentrum curvatum* 3. *P. dentatum* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 54. *Dictyocha* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 126. **Me.** Metanauplien 6. Nauplien 3.
1030. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 10. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* (2). *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 8. **Phf.** Chrysomonadinen (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 10.
1031. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **?** Cysten 4.

Stat. 255

1032. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Di.* 6. *Di.* cylindrisch 33. *Navicula* 264. *Nitzschia closterium* 66. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 106. *C. f. parva* 33. *Pontosphaera huxleyi* 1452. *Syracosphaera* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* mit Chrom. 66. Gymnodinien mit Chrom. 231. *G.* ohne Chr. 528. *Minuscula bipes* 6. *Pronotiluca* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 165.
1033. **175 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 3. *Nitzschia seriata* 66. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 17. **Pe.** *Exuviaella* 17. Gymnodinien mit Chrom. (3).

Stat. 256

1034. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 165. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 165. *Coccolithophora fragilis* 22. *C. pelagica* 17. *Discosphaera tubifer* 28. *Heineckia barkowi* 165. *Lohmannosphaera* 6. *Pontosphaera huxleyi* 165. *Rhabdosphaera hispida* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *Exuviaella* 33. Gymnodinien mit Chrom. 99. *G.* ohne Chr. 726. *Peridinium* 6. *Phalacroma* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 165. **Me.** Nauplien 11.
1035. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (3). *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera ~ brasiliensis* (3). *S. heimi* 8. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. **?** (Pilze häufig).
1036. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 10. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4. **?** (Pilze häufig).
1037. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4.

Stat. 257

1038. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 66. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 56. *Coccolithophora fragilis* 178. *C. f. parva* 66. *C. pelagica* 17. *Discosphaera tubifer* 44. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 462. *Rhabdosphaera hispida* 6. *R. stylifer* 6. *Scyphosphaera apsteini* 6. *Syracosphaera* 33. *S. ~ brasiliensis* 33. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 17. *S. stachelig* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* ohne Chrom. 66. *Gymnodinien* mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 759. *Phalacroma* 33. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum stylifer* 6. **Phf.** *Chrysomonadinen* 99. **Pr.** *Globigerina* 6. *Tintinnen* 28. *Zooflagellaten* kugelig 165. **Me.** *Nauplien* 6.
1039. **100 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 17. *Navicula* 50. *Nitzschia seriata* 50. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 50. *C. oblonga* flach 3. *Coccolithophora fragilis* 694. *C. f. parva* 33. *Co.* kugelig 50. *Michaelsarsia* 17. *Pontosphaera huxleyi* 215. *Scyphosphaera apsteini* 3. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* ohne Chrom. 17. *Gymnodinien* mit Chrom. 99. *G.* ohne Chr. 99. *Peridineencysten* 3. **Pr.** *Zooflagellaten* kugelig 17. **Me.** *Copepoden* 8. *Nauplien* 28. **?** *Cysten* 83.
1040. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (33). **Di.** *Fragilaria* 8. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (17). *Coccolithophora fragilis* 8. *Co.* kugelig 3. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera heimi* 8. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 3. *Tintinnen* 3. **Me.** *Nauplien* 6.
1041. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17.

Stat. 258

1042. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 165. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 99. *Coccolithophora fragilis* 429. *C. f. parva* 594. *C. pelagica* 6. *Discosphaera tubifer* 429. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 1716. *Rhabdosphaera stylifer* 17. *Syracosphaera* 33. *S. pulchra* 22. *S. ~ p.* 33. *S.* stachelig 33. **Pe.** *Achradina pulchra* 11. *Amphidinium acutum* 165. *A. oceanicum* 6. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* mit Chrom. 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 396. *G.* ohne Chr. 2673. *Oxytoxum* 11. *O. ~ reticulatum* 6. *Palaeophalacroma* 6. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum curvatum* 6. **Phf.** *Dictyocha* 11. *Euglena* 6. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Tintinnen* 6. *Zooflagellaten* kugelig 330. **Me.** *Nauplien* 6.
1043. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 129. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 8. *Coccolithophora fragilis* 3. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 3. *Gymnodinien* ohne Chrom. 6. **Pr.** *Zooflagellaten* kugelig 3.
1044. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 39. **Co.** *Syracosphaera heimi* 9. **Pe.** *Minuscula bipes* 2.
1045. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 31. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2. *Zooflagellaten* kugelig 2. **?** *Cysten* 6.

Stat. 259

1046. **50 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 211. **Di.** *Asteromphalus* 6. *Coscinodiscus* 11. *Navicula* 495. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. f. parva* 561. *Co.* kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 231. *Heineckia barkowi* 66. *Michaelsarsia* 33. *Pontosphaera huxleyi* 2046. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Syracosphaera ~ brasiliensis* 6. *S. prolongata* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 165. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 66. *Gymnodinien* mit Chrom. 462. *G.* ohne Chr. 1815. *Phalacroma* 11. *Podolampas palmipes* 17. *Prorocentrum curvatum* 6. **Phf.** *Dictyocha* 11. *Eugleniden* (33). **Pr.** *Acanthometriden* (17). *Globigerina* 17. *Zooflagellaten* herzförmig 66. *Z.* kugelig 363. **?** *Cysten* 132.
1047. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 330. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 14. *Nitzschia seriata* 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 17. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 3. *Gymnodinien* ohne Chrom. 17. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 6. *Zooflagellaten* gestreckt (17). *Z.* kugelig 33.
1048. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 105. **Di.** *Brenneckella* (2). *Navicula* 2. *Synedra* sehr lang 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 9. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 2. *Gym-*

- nodinien ohne Chrom. 2. *Spirodinium* 2. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 7.
 2. Cysten 2.
 1049. 3500 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.
 2. Cysten 2.

Stat. 260

1050. 0 m. — **Di.** *Climacodium* 6. *Coscinodiscus* 70. *Halonetrum* 6. *Navicula* 198. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 28. *C. f. parva* 363. *Discosphaera tubifer* 11. *Pontosphaera huxleyi* 957. *Rhabdosphaera hispida* 66. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Exuviaella* 231. *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien mit Chrom. 198. G. ohne Chr. 1617. Peridiniaceen 6. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** [Amöben 33]. *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 99. **Me.** Nauplien 6.
 1051. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Di.** *Brenneckella* 8. *Chaetoceras* 8. *Coscinodiscus* 14. *Fragilaria* 3. *Navicula* 116. *Nitzschia* 3. *N. closterium* 17. *N. seriata* 99. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 182. *C. oblonga* flach 3. *Coccolithophora fragilis* 512. *C. f. parva* 248. *C. leptopora parva* 6. **Co.** kugelig 66. *Deutschlandia stenophylla* 50. *Pontosphaera huxleyi* 561. *P. sessilis* 260. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 3. *S. heimi* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Glenodinium* ohne Chrom. 561. Gymnodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 561. *Pronoctiluca* 3. *Prorocentrum micans* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 198. **Me.** Larven 3. Nauplien 6. 2. Cysten 33.
 1052. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 67. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2. 2. Cysten 2.
 1053. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 31. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (2). *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Peridinium* ~ *roseum* 2. 2. Cysten 2.

Stat. 261

1054. 50 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Halonetrum* 11. *Navicula* 363. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 33. *C. f. parva* 3168. *C. leptopora parva* 6. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 132. *Discosphaera tubifer* 198. *Halopappus adriaticus* 11. *Heineckia barkowi* 132. *Pontosphaera huxleyi* 3300. *Rhabdosphaera styliifer* 33. *Syracosphaera pulchra* 33. *S. stachelig* 33. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 264. *A. oceanicum* 6. *Exuviaella* (66). *Glenodinium* ohne Chrom. 99. Gymnodinien mit Chrom. 1254. G. ohne Chr. 3366. *Oxytoxum* 11. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum curvatum* 11. *P. dentatum* 6. **Phf.** Eugleniden 33. **Pr.** Acanthometriden 11. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 462. **Me.** Nauplien 6. 2. Cysten 66.
 1055. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Fragilaria* 17. *Navicula* 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 17. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 17. *C. leptopora parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 50. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 17. **Pr.** Pr. in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 53.
 1056. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 162. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 8. *Coccolithophora fragilis parva* 6. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 3. Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 3. **Pr.** *Globigerina* 3. Pr. in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 3.

Stat. 262

1057. 0 m. — **Sch.** *Trichodesmium* 766. **Di.** *Climacodium* 13. *Navicula* 80. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 133. *C. f. parva* 1000. *C. pelagica* 40. *Discosphaera tubifer* 80. *Pontosphaera huxleyi* 1000. *Rhabdosphaera hispida* 40. *Scyphosphaera apsteini* 7. *Syracosphaera* 7. *S. mediterranea* 7. *S. pulchra* 7. **Pe.** *Amphidinium acutum* 80. *A. oceanicum* 80. *Exuviaella* 80. *Glenodinium* 80. Gymnodinien mit Chrom. 280. G. ohne Chr. 2360. Peridiniaceen 7. *Podolampas palmipes* 7. *Pronoctiluca* 7. *Prorocentrum* zahnlös 40. **Phf.** Chrysomonadinen (80). **Pr.** Zooflagellaten herzförmig 80. Z. kugelig 1000. 2. Cysten (~ *Syracosphaera heimi*) 40.
 1058. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 71. **Co.** *Co.* kugelig 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 14. **Me.** Cysten 65. Ovale Zellen 4.
 1059. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 24. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 11. 2. Cysten 4.

Stat. 263

1060. **50 m.** — **Di.** *Bacteriastrum* 2010. *Brenneckella* 11. *Chaetoceras* 1541. *Corethron criophilum* 67. *Grammatophora* 1072. *Navicula* 1273. *Nitzschia closterium* 8911. *N. seriata* 13735. *Planctoniella sol* 50. *Rhizosolenia stollerfothii* 469. ~ *Synedra* 134. *S.* sehr groß 871. *Thalassiosira* 402. *Thalassiothrix* 201. ~ *Triceratium* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 134. *Coccolithophora fragilis* 804. *C. f. parva* 402. *C. pelagica* 402. *Co.* kugelig 67. *Pontosphaera huxleyi* 15142. *P. sessilis* 56. **Pe.** *Amphidinium acutum* 268. *A. oceanicum* 67. *Blepharocystis* 67. *Ceratium* ~ *minutum* 6. *Exuviaella* 134. *Glenodinium* 335. Gymnodinien mit Chrom. 4154. *G.* ohne Chr. 8777. Peridineencysten 6. *Peridinium* 6. *P. pellucidum* 17. *P.* ~ *roseum* 6. *Podolampas palmipes* 11. *Prorocentrum dentatum* 134. *P. micans* 11. *Spirodinium* 67. **Phf.** Chrysomonadinen 469. *Euglena* 6. Silicoflagellaten 67. **Pr.** *Globigerina* 6. Tintinnen 17. Zooflagellaten herzförmig 67. *Z.* kugelig 536. **Me.** Copepoden 11. Nauplien 33.
1061. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 162. **Di.** *Brenneckella* 6. *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 108. *Navicula* 144. *Nitzschia* sehr groß 12. *N. seriata* 72. ~ *Synedra* 18. *Thalassiosira* 6. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 18. *Coccolithophora fragilis* 24. *C. f. parva* 18. *Co.* kugelig 18. *Deutschlandia anthos* 3. *D. stenophylla* 18. *Pontosphaera sessilis* 18. *Syracosphaera* 6. *S. heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 18. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 90. **Me.** Copepodeneier 30. Nauplien 3. ? Cysten 12.
1062. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 314. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 20. *Nitzschia* groß 17. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 17. *Gr. Z.* in Spiralmembran (33). **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 50. *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. (17). **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig (33). ? Cysten 33.
1063. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Tintinnen 2. Zooflagellaten kugelig 13. ? Cysten 4.
1064. **4587 m.** — (Bodenwasser aus dem Sigsbeeschöpfer.) **Sch.** Olivgrüne Zellen 39. **Co.** *Syracosphaera heimi* 3.

Stat. 264

1065. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 423. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 363. *Nitzschia closterium* 66. *N. seriata* 132. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera depressa* 33. *C. oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 50. *C. f. parva* 1254. *C. pelagica* 6. *Discosphaera tubifer* 33. *Pontosphaera huxleyi* 957. *Rhabdosphaera stylifer* 33. *Syracosphaera pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 330. *A. oceanicum* 99. *Exuviaella* 198. *Glenodinium* 132. Gymnodinien mit Chrom. 825. *G.* ohne Chr. 3399. *Podolampas palmipes* 11. *Prorocentrum micans* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 198. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 363.
1066. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 277. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 6. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. (3). *G.* ohne Chr. 11. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** [Amöben] 3. Zooflagellaten kugelig 14. ? Cysten 3.
1067. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2. Zooflagellaten oval 17.
1068. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 24. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.
1069. **5000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 11.

Stat. 265

1070. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen (33). *Trichodesmium* vorhanden. **Di.** *Climacodium* 6. *Coscinodiscus* 6. *Licmophora* 33. *Navicula* 165. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 22. *C. f. parva* 495. *C. leptopora parva* 6. *C. pelagica* 22. *Co.* kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 17. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 1023. *Rhabdosphaera hispida* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 165. *A.* ~ *crassum* 33. *Exuviaella* (33). *Glenodinium* 66. Gymnodinien mit Chrom. 429. *G.* ohne Chr. 1452. *Oxytoxum* 6. *O. scolopax* 6. *Podolampas palmipes* 11. *Prorocentrum curvatum* 11. *P. stylifer* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 99. *Euglena* 6. **Pr.** *Globigerina* 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 594.
1071. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 297. **Di.** *Coscinodiscus* 3. ~ *Synedra* 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 17. *Coccolithophora fragilis parva* 50. **Pe.** *Exuviaella* (3). *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien ohne Chrom. (17). **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 8. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 33. *Z.* kugelig 17.

1072. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 31. **Co.** Co. kugelig 2. *Coccolithophora fragilis parva* 2. *C. pelagica* 2. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 2. *S. pulchra* 2. **Pe.** *Exuviaella* 2. Gymnodinien mit Chrom. 2. G. ohne Chr. 6. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** *Globigerina* 2. **Pr.** in Detritushülle 2. Zooflagellaten gestreckt 6. Z. kugelig 28.
1073. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Glenodinium* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (2).

Stat. 266

1074. 0 m. — **Di.** *Cerataulina* (8000). *Chaetoceras* 19600. *Climacodium* 800. *Corethron criophilum* 800. *Grammatophora* 800. *Navicula* 800. *Nitzschia closterium* 16000. *N. seriata* 103600. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 1200. *R. stolterfothii* 22400. *Thalassiothrix acuta* 5600. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 28. *C. f. parva* 938. *C. leptopora parva* 6. *C. pelagica* 11. Co. kugelig 6. *Pontosphaera huxleyi* 5092. **Pe.** *Achradina pulchra* 6. *Amphidinium acutum* 134. *A. oceanicum* 67. *Blepharocystis* 6. *Ceratium furca* 6. *Exuviaella* 535. *Glenodinium* mit Chrom. 134. G. ohne Chr. 201. Gymnodinien mit Chrom. 1273. G. ohne Chr. 3685. *Peridinium pellucidum* (11). *Phalacroma* 11. *Pronoctiluca* 17. *Prorocentrum dentatum* 134. *P. styliifer* 6. *P. zahnlos* 67. **Phf.** Chrysomonadinen 603. Chr. (Klumpen in Gallerte) 13400. **Pr.** Acanthometriden 11. [Amöben 201]. Heterotrichen 6. Holotrichen 6. Hypotrichen 11. Nassellarien (6). Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 1340. **Me.** Nauplien 22.
1075. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 380. **Di.** *Coscinodiscus* 33. *Navicula* 759. *Nitzschia closterium* 17. *N. seriata* 809. ~ *Synedra* 281. *S.* sehr lang 17. *Thalassiothrix* 50. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 50. *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 66. *Pronoctiluca* 36. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 83.
1076. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 35. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 2. Co. kugelig 2. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 2. **Pe.** *Exuviaella* (2). Gymnodinien ohne Chrom. 6. *Podolampas palmipes* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. **Me.** Copepoden 2.
1077. 2000 m. — **Di.** *Cerataulina* (20). *Chaetoceras* 4. *Nitzschia seriata* 2. *Rhizosolenia stolterfothii* 4. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Tintinnen (2). Zooflagellaten kugelig 2.
1078. 4645 m. — (Bodenwasser aus dem Sigbeeschöpfer.) **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3.

Stat. 267

1079. 50 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 22. *Navicula* 469. *Nitzschia closterium* 67. *N. seriata* 3417. *Rhizosolenia* 11. ~ *Triceratium* 11. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 22. *C. f. parva* 469. *C. leptopora parva* 402. Co. kugelig 134. *Deutschlandia stenophylla* 67. *Pontosphaera huxleyi* 469. *Michaelisarsira* 77. *Syracosphaera dentata* (134). **Pe.** *Achradina* 67. *Amphidinium acutum* 871. *A. oceanicum* 67. *Exuviaella* 603. *Glenodinium* 268. Gymnodinien mit Chrom. 1876. G. ohne Chr. 1005. *Podolampas palmipes* 22. *Pronoctiluca* 11. **Phf.** ~ *Chlamydomonas* 201. Chrysomonadinen 603. *Dictyocha* 11. *Euglena* 11. **Pr.** Ciliaten festsitzend 11. Nassellarien 22. Zooflagellaten kugelig 804.
1080. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 380. **Di.** *Coscinodiscus* 3. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 33. ~ *Synedra* 6. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 3. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 3. *S. heimi* 3. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 83. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** *Globigerina* 3. Challengeriden (3). Zooflagellaten kugelig 33.
1081. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 126. **Di.** *Navicula* 8. *Nitzschia seriata* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 14. *C. pelagica* 8. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 3. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 20. G. ohne Chr. 23. *Palaeophalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 25. ? Cysten 6.
1082. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 15. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 268

1083. 0 m. — **Di.** *Chaetoceras* 4921. *Climacodium* 133. *Coscinodiscus* 11. **Di.** 2394. *Leptocylindrus* 1463. *Navicula* 1064. *Nitzschia closterium* 1064. *N. seriata* 7847. *Rhizosolenia stolterfothii* 2793. *Thalassiosira* 1197. *Thalassiothrix* 56. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 266. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. f. parva* 931. *C. leptopora parva* 11. *C. pelagica* 22. Co. kugelig 133. *Pontosphaera huxleyi* 3192. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 22. **Pe.** *Blepharocystis* 11. *Ceratium*

- furca* 11. *Exuviaella* 390. Gymnodinien mit Chrom. 4921. G. ohne Chr. 12103. *Peridinium pellucidum* 11. *Phalacroma* 11. *Pronoctiluca* 11. *Prorocentrum dentatum* 133. *P. micans* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 2128. **Pr.** Acanthometriden 11. *Globigerina* 11. Tintinnen 33. Zooflagellaten gestreckt 399. Z. herzförmig 133. Z. kugelig 2527. **Me.** Copepodeneier 11. Nauplien 11.
1084. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 216. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 6. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 2. Gymnodinien ohne Chrom. 2. *Phalacroma* 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Pr. in Detritushülle 4. Zooflagellaten kugelig 15. **?** Cysten 2.
1085. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 82. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.
1086. **2155 m.** — (Bodenwasser aus dem Sigsbeeschöpfer.) **Sch.** Olivgrüne Zellen 62. **Di.** *Nitzschia seriata* (3). *Thalassiosira* (3). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 8. *Pronoctiluca* 3. **?** Cysten 3.

Stat. 269

1087. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 266. **Di.** *Chaetoceras* 11. *Coscinodiscus* 22. **Di.** 6218. *Grammatophora* 2261. *Lauderia* 59584. *Leptocylindrus* 266. *Navicula* 931. *Nitzschia closterium* 399. *N. seriata* 1197. *Rhizosolenia stolterfothii* 78. *Thalassiosira* 2527. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 133. *Coccolithophora fragilis parva* 942. *C. leptopora parva* 266. *Pontosphaera huxleyi* 2793. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 11. *Exuviaella* (133). *Glenodinium* 266. Gymnodinien mit Chrom. 532. G. ohne Chr. 1596. *Peridineencysten* 11. *Peridinium* 22. *P. pellucidum* 2128. *P. ~ roseum* 22. *Phalacroma* 11. *Pronoctiluca* 11. *Prorocentrum dentatum* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 665. *Euglena* (133). **Pr.** Acanthometriden 11. Tintinnen 22. Zooflagellaten gestreckt 133. Z. kugelig 665. **Me.** *Fritillaria* 11. Nauplien 22.
1088. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 792. **Di.** *Asteromphalus* 6. *Biddulphia mobiliensis* 33. **Di.** 264. *Fragilaria* 50. *Grammatophora* 198. *Lauderia* 198. *Navicula* 99. *Nitzschia* sehr groß 66. *N. seriata* 132. *Pleurosigma* 6. *Rhizosolenia stolterfothii*. 33. *Thalassiosira* 594. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 99. *C. leptopora parva* 33. **Co.** kugelig 33. *Deutschlandia stenophylla* 66. *Pontosphaera huxleyi* 132. **Pe.** *Exuviaella* 165. *Glenodinium* 165. Gymnodinien mit Chrom. 66. G. ohne Chr. 231. *Peridinium pellucidum* 167. *P. ~ roseum* 17. *Pronoctiluca* 132. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Nassellarien 6. Pr. in Detritushülle 6. Tintinnen 11. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 198. **Me.** Copepoden 6.
1089. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 314. **Di.** *Asterionella japonica* 17. *Biddulphia mobiliensis* 6. *Coscinodiscus* 17. **Di.** 99. *Lauderia* 17. *Navicula* 50. *Nitzschia* groß 3. *N. seriata* 17. *Thalassiosira* 165. **Af.** *Halosphaera* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *C. leptopora parva* 3. *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 33. Gymnodinien ohne Chrom. 165. *Peridinium* 31. *P. ~ roseum* 6. *Pronoctiluca* 102. **Phf.** Chrysomonadinen 83. **Pr.** Pr. in Detritushülle 6. Tintinnen 23. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 116.

Profil XIII

Stat. 270

1090. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 11. **Di.** klein zylindrisch 134. *Navicula* 469. *Nitzschia closterium* 67. *N. seriata* 536. *Thalassiosira* 268. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 268. *C. oblonga* 22. *Coccolithophora fragilis* 11. *C. f. parva* 1541. *C. leptopora parva* 22. *C. pelagica* 670. **Co.** kugelig 134. *Pontosphaera huxleyi* 19028. *Syracosphaera* 67. *S. ~ brasiliensis* 33. *S. pulchra* 22. *S. ~ p.* 268. **Pe.** *Achradina* 22. *A. pulchra* 67. *Amphidinium acutum* 402. *A. oceanicum* 67. *Ceratium* ~ *minutum* 11. *Exuviaella* 670. *Glenodinium* ohne Chrom. 268. Gymnodinien mit Chrom. 1072. G. ohne Chr. 5427. *Peridinium* ~ *divergens* 11. *P. ~ roseum* 22. *Phalacroma* 11. Pouchettiiden 11. *Pronoctiluca* 11. *Prorocentrum dentatum* 268. *P. micans* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 871. **Pr.** Zooflagellaten herzförmig 67. Z. kugelig 1541.
1091. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Di.** *Brenneckella* 6. *Coscinodiscus* 6. *Fragilaria* 56. *Nitzschia seriata* 66. ~ *Synedra* 6. *Thalassiosira* 72. **Af.** Grüne Zellen in Spiralmembran 33. *Trochiscia dictyon* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 66. *C. leptopora parva* 33. *Deutschlandia anthos* (33). *Pontosphaera huxleyi* 396. *P. sessilis* 33. *Syracosphaera heimi* 6.

- S. ~ pulchra* 11. **Pe.** *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 39. **Pr.** [Amöben 6]. Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 33.
 1092. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 7. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 4. *Pontosphaera huxleyi* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 6. *Pronoctiluca* 2.

Stat. 271

1093. **50 m.** — **Di.** *Climacodium* 33. *Navicula* 67. *Nitzschia closterium* 134. *N. seriata* 67. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 78. *C. f. parva* 335. *C. leptopora parva* 22. *C. meteori* 335. **Co.** kugelig 134. *Discosphaera tubifer* 33. *Halopappus adriaticus* 134. *Pontosphaera huxleyi* 2479. *P. inermis* 335. *Rhabdosphaera claviger* 11. *Syracosphaera pulchra* 133. **Pe.** *Amphidinium acutum* 67. *Exuviaella* 134. *Glenodinium* 201. Gymnodinien mit Chrom. 201. *G.* ohne Chr. 1675. *Oxytoxum scolopax* 11. Peridiniaceen 11. *Peridinium ~ roseum* 11. *Phalacroma* 11. *Podolampas palmipes* 11. *Pronoctiluca* 11. *Prorocentrum dentatum* 67. *P. micans* 11. *P. styliifer* 67. **Phf.** Chrysomonadinen 402. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 268. **Me.** Nauplien 11.
 1094. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 264. **Di.** *Fragilaria* 6. *Navicula* 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *Coccolithophora ~ leptopora parva* 3. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 33. *G.* ohne Chr. 99. **Pe.** (17), *Pronoctiluca* 20. **Pr.** [Amöben 17]. Tintinnen 3.
 1095. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 98. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (3). *Coccolithophora leptopora parva* 3. *Discosphaera tubifer* 3. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** *Exuviaella* 3. *Glenodinium* ohne Chrom. 3. Gymnodinien ohne Chrom. 14. **Pr.** [Amöben 3]. Challengeriden 3. Zooflagellaten kugelig 8.
 1096. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Di.** *Navicula* 2. *Nitzschia seriata* 2. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* (2). *Syracosphaera heimi* 4.

Stat. 272

1097. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 266. *Coscinodiscus* 532. *Grammatophora* 22. *Navicula* 266. *Nitzschia closterium* 1596. *N. groß* 277. *N. seriata* 5320. *Planctoniella sol* 931. *Rhizosolenia* 22. *R. stoltterfothii* 133. *Thalassiosira* 532. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 266. *Coccolithophora fragilis* 931. *C. f. parva* 3059. *C. leptopora parva* 1463. **Co.** kugelig 266. *Discosphaera tubifer* 11. *Pontosphaera huxleyi* 3591. *P. inermis* 133. *Scyphosphaera apsteini* 133. *Syracosphaera heimi* 11. *S. mediterranea* 133. *S. pulchra* 399. **Pe.** *Amphidinium acutum* 532. *Ceratium ~ minutum* 11. *Exuviaella* 665. *Glenodinium* mit Chrom. 266. Gymnodinien mit Chrom. 2394. *G.* ohne Chr. 3724. *Oxytoxum ~ reticulatum* 11. *Peridinium divergens* 11. *Pronoctiluca* 11. *Prorocentrum dentatum* 665. *P. styliifer* 22. **Phf.** Chrysomonadinen 3059. Chr. gestreckt 266. **Pr.** *Globigerina* 11. Tintinnen 33. Zooflagellaten birnförmig 133. *Z.* kugelig 1862.
 1098. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 52. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 19. *Syracosphaera heimi* 2. *S. pulchra* 22. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 2. *G.* ohne Chr. 2. *Podolampas palmipes* 2.
 1099. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 46. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 4. **Pe.** *Pronoctiluca* 2.
 1100. **3711 m.** — (Bodenwasser aus dem Sigsbeeschöpfer.) **Sch.** Olivgrüne Zellen 28. **Pe.** *Pronoctiluca* 3. **Pr.** Zooflagellaten, groß, eiförmig, z. T. in Membran 36.

Stat. 273

1101. (50 m). — **Di.** *Navicula* 200. *Nitzschia closterium* 200. *Thalassiosira subtilis* 369540. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 200. *Coccolithophora fragilis parva* 600. *C. leptopora parva* 66. *Pontosphaera huxleyi* 1200. *P. inermis* 200. *Syracosphaera* 200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 200. *Exuviaella* 200. Gymnodinien mit Chrom. 4000. *G.* ohne Chr. 5000. *Peridinium divergens* 66. *Pronoctiluca* 600. *Prorocentrum* zahnlos 200. **Phf.** Chrysomonadinen in Gallerte 22450. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 66. Zooflagellaten kugelig 2400.
 1102. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 231. **Di.** *Fragilaria* 33. *Navicula* 66. *Thalassiosira* 330. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 99. *C. pelagica* 33. *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 99. *G.* ohne Chr. 693. *Pronoctiluca* 138. **Pr.** [Amöben 132]. *Pr.* in Detritushülle 11. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 363.

- II03. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 429. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 17. *Coccolithophora fragilis parva* (33). *C. pelagica* 3. *Pontosphaera huxleyi* 149. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 3. *Gymnodinien* ohne Chrom. 165. *Pronoctiluca* 34. **Pr.** [Amöben 17]. *Globigerina* 3. *Tintinnen* 6. Zooflagellaten kugelig 165.
- II04. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 57. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

Stat. 274

- II05. **0 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 66. *Chaetoceras* 33. **Di.** 800. *Leptocylindrus* 2000. *Navicula* 5200. *Nitzschia closterium* 144800. *N. seriata* 10400. *Synedra* sehr groß 33. *Thalassiosira* 122000. *Thalassiothrix* 561. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3200. **Pe.** *Ceratium* ~ *minutum* 198. *Exuviaella* 400. *Glenodinium* mit Chrom. 1600. *Gymnodinien* mit Chr. 24000. *G.* ohne Chr. 8000. *Peridinium* ~ *roseum* 33. *Prorocentrum* zahnlos 400. **Phf.** *Chrysomonadinen* 239200. **Pr.** *Tintinnen* 33. Zooflagellaten kugelig 2800. **Me.** *Appendicularien* 33. *Nauplien* 33. *Rotatorien* 33.
- II06. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 87. **Di.** *Nitzschia closterium* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *C. pelagica* 3. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 8. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** *Tintinnen* 3. Zooflagellaten kugelig 11. ? *Cysten* 3.
- II07. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 102. **Di.** *Coscinodiscus* 2. *Thalassiosira* 2. **Alf.** Blaugrüne Doppelzellen in dicker Hülle 4. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 9. *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 6. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 15. ? *Cysten* 2.

Stat. 275

- II08. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 9600. *Fragilaria* 400. *Leptocylindrus* 264. *Navicula* 400. *Nitzschia closterium* 14000. *N. seriata* 1200. *Rhizosolenia stouterfothii* 33. *Thalassiosira* 2004. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 200. *Pontosphaera huxleyi* 1400. *Syracosphaera pulchra* (200). **Pe.** *Blepharocystis* 33. *Ceratium furca* 99. *Exuviaella* 600. *Glenodinium* mit Chrom. 600. *Gymnodinien* mit Chrom. 11600. *G.* ohne Chr. 3600. *Peridinium pellucidum* 66. *Phalacroma* 66. *Pronoctiluca* 200. **Phf.** *Chrysomonadinen* 1600. **Pr.** Zooflagellaten herzförmig 600. *Z.* kugelig 1800.
- II09. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Chaetoceras* 200. *Navicula* 67. *Nitzschia closterium* 600. *N. seriata* 800. *Thalassiosira* 2000. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 400. *Pontosphaera huxleyi* 3200. **Pe.** *Glenodinium* 200. *Gymnodinien* mit Chrom. 1200. *G.* ohne Chr. 1000. *Pronoctiluca* 433. **Phf.** *Chrysomonadinen* 1200. **Pr.** *Globigerina* 33. Zooflagellaten kugelig 1000.
- II10. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 924. **Di.** *Chaetoceras* 3. *Coscinodiscus* 6. **Di.** 17. *Leptocylindrus* 17. *Navicula* 132. *Nitzschia closterium* 33. *N. seriata* 17. *Pleurosigma* 6. *Rhizosolenia stouterfothii* 3. *Thalassiosira* 41. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 149. *Pontosphaera huxleyi* 264. **Pe.** *Exuviaella* 17. *Glenodinium* ohne Chrom. 17. *Gymnodinien* mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 182. *Peridinium* 6. *Pronoctiluca* 29. **Phf.** *Chrysomonadinen* 33. **Pr.** *Medusettiden* 6. *Tintinnen* 3. Zooflagellaten kugelig 83. ? 66.
- II11. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 191. **Di.** *Di.* 2. *Navicula* 2. *Nitzschia closterium* 4. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 4. *Pontosphaera huxleyi* 7. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 19. *Pronoctiluca* 9. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle (2). Zooflagellaten kugelig 9.

Stat. 276

- II12. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 11000. *Coscinodiscus* 33. **Di.** klein zylindrisch 800. *Navicula* 1600. *Nitzschia closterium* 4600. *N. seriata* 600. *Thalassiosira* 932. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 1200. *Pontosphaera huxleyi* 2000. **Pe.** *Ceratium furca* 198. *C.* ~ *tripos* 33. *Dinophysis* 66. *Exuviaella* 200. *Glenodinium* mit Chrom. 600. *Gymnodinien* mit Chrom. 1800. *G.* ohne Chr. 2800. *Peridinium pellucidum* 33. *Prorocentrum micans* 600. **Phf.** *Chrysomonadinen* 800. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 400.
- II13. **50 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 200. **Di.** *Chaetoceras* 1000. *Leptocylindrus* 800. *Navicula* 200. *Nitzschia closterium* 800. *N. seriata* 600. *Rhizosolenia stouterfothii* 33. *Thalassiosira* 932. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2000. **Pe.** *Cochlodinium* 33. *Dinophysis* 99. *Glenodinium* 600. *Gymnodinien* mit Chrom. 1800. *G.* ohne Chr. 4600. *Peridinium* 33. *Pronoctiluca* 433. **Phf.** *Chrysomonadinen* 600. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2600. **Me.** *Nauplien* 66.

- III4. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 594. **Di.** *Chaetoceras* 165. *Coscinodiscus* 28. *Grammatophora* 66. *Leptocylindrus* 66. *Navicula* 231. *Nitzschia seriata* 66. *Rhizosolenia* 6. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 132. *C. pelagica* (6). *Pontosphaera huxleyi* 528. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 66. Peridiniaceen 6. *Peridinium pellucidum* 6. *Pronoctiluca* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** *Globigerina* 6. Nassellarien 6. Pr. in Detritushülle 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 264.

Stat. 277

- III5. **50 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 33. *Leptocylindrus* 200. *Navicula* 1200. *Nitzschia closterium* 3600. *N. seriata* 1200. *Rhizosolenia* 67. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 200. *C. pelagica* 33. *Pontosphaera huxleyi* 1800. **Pe.** *Amphidinium acutum* 200. *Glenodinium* 400. Gymnodinien mit Chrom. 800. G. ohne Chr. 2800. *Peridinium divergens* 33. *Pronoctiluca* 1000. **Phf.** Chrysomonadinen in Gallerte 680000. **Pr.** Tintinnen 33. Zooflagellaten kugelig 3600. Z. spindelförmig 3600. **Me.** Nauplien 33.
- III6. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 429. **Di.** *Fragilaria* 33. *Nitzschia seriata* 33. *Thalassiosira* 165. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *Coccolithophora fragilis parva* 66. *C. pelagica* 11. *Pontosphaera huxleyi* 132. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 99. G. ohne Chr. 429. *Pronoctiluca* 132. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Challengeriden* 17. Zooflagellaten kugelig 165.
- III7. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 314. **Do.** *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 50. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 83. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 17. *Peridinium* 3. *Pronoctiluca* 3. **Pr.** *Acanthometriden* 3. *Globigerina* 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 83.
- III8. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 74. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 2. *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera* (2). **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 12. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 10.

Stat. 278

- III9. **0 m.** — **Di.** *Navicula* (400). *Nitzschia closterium* 200. *Thalassiosira* 200. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora meteor* 200. *Pontosphaera huxleyi* 8600. *P. sessilis* 200. **Pe.** *Amphidinium acutum* 800. *Ceratium furca* 33. *Exuviaella* 200. *Glenodinium* ohne Chrom. 800. Gymnodinien mit Chrom. 600. G. ohne Chr. 6000. **Phf.** Chrysomonadinen 400. **Pr.** *Acanthometriden* 33. Tintinnen 133. Zooflagellaten gestreckt 800. Z. kugelig 5400.
- III20. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 106. **Di.** *Coscinodiscus* (2). **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 6. *C. pelagica* (2). *Pontosphaera huxleyi* 17. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 8. *Pronoctiluca* 9. **Pr.** *Globigerina* 2. Zooflagellaten kugelig 21.
- III21. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 31. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 11. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 2.

Stat. 278 A

- III22. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 11400. **Di.** *Grammatophora* 400. *Leptocylindrus* 600. *Navicula* 1000. *Nitzschia closterium* 2600. *N. seriata* 8200. *Skeletonema* 7000. *Thalassiosira* 1400. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* (400). *Coccolithophora fragilis* 33. *Pontosphaera huxleyi* 5800. *P. inermis* (200). **Pe.** *Amphidinium acutum* 200. *Blepharocystis* (400). *Exuviaella* 200. *Glenodinium* mit Chrom. 1200. Gymnodinien mit Chrom. 1400. G. ohne Chr. 4800. **Phf.** Chrysomonadinen 1800. *Euglena* 800. **Pr.** *Acanthometriden* 33. Zooflagellaten kugelig 4000.

Stat. 278 B

- III23. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 200. *Nitzschia closterium* 200. *N. seriata* 1800. ~ *Synedra* 33. *Thalassiosira* 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Pontosphaera huxleyi* 2200. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 400. Gymnodinien mit Chrom. 400. G. ohne Chr. 2200. **Phf.** Chrysomonadinen 1000. *Euglena* 200. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 400. Z. kugelig 3400. ? Cysten 200.

Stat. 279

- III24. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 33. *Nitzschia seriata* 33. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. *Halosphaera* 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Cocco-*

- lithophora fragilis* 39. *C. f. parva* 231. *C. leptopora parva* 561. *C. meteori* 363. *C. pelagica* 11. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 5148. *P. inermis* 1023. *Rhabdosphaera claviger* 67. *R. hispida* 6. *R. stylifer* 264. *Syracosphaera heimi* 22. *S. pulchra* 231. *S. warzig* 132. **Pe.** *Amphidinium acutum* 428. *A. oceanicum* 99. *Ceratium* ~ *minutum* 11. *C. ~ tripos* 6. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* 297. Gymnodinien mit Chrom. 330. *G. ohne Chr.* 3762. *Oxytoxum* 6. *O. scolopax* 6. *Podolampas palmipes* 11. Pouchetiiden 17. *Prorocentrum curvatum* 6. *P. micans* 6. *P. stylifer* 11. **Phf.** Chrysomonadinen 495. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 1056. *Z. spindelförmig* 99. **?** Cysten 33.
1125. 100 m. — **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 17. *Triceratium* 3. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 17. *Coccolithophora leptopora parva* 3. *Pontosphaera huxleyi* 50. *Syracosphaera heimi* 14. **Pe.** *Exuviaella* 17. Gymnodinien mit Chrom. 17. *G. ohne Chr.* 149. *Pronoctiluca* 66. *Prorocentrum dentatum* 17. **Pr.** Tintinnen (3). Zooflagellaten gestreckt 17. *Z. kugelig* 132.
1126. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 30. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 4. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** [Amöben 46]. *Globigerina* 2. Zooflagellaten kugelig 7.
1127. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** [Amöben 2].

Stat. 280

1128. 50 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Navicula* 132. *Nitzschia seriata* 33. **Af.** *Halosphaera* (6). **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 78. *C. f. parva* 66. *C. leptopora parva* (132). *C. meteori* 231. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 165. *Pontosphaera huxleyi* 5808. *P. inermis* 363. *Rhabdosphaera claviger* 17. *R. hispida* 11. *Scyphosphaera apsteini* 6. *Syracosphaera dentata* 33. *S. heimi* (66). *S. pulchra* 61. **Pe.** *Amphidinium acutum* 297. *A. oceanicum* 165. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 297. Gymnodinien mit Chrom. 297. *G. ohne Chr.* 4818. *Oxytoxum sphaeroideum* 66. *Phalacroma* 11. *Pronoctiluca* 11. *Prorocentrum dentatum* 33. *P. stylifer* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** Acanthometriden 6. Zooflagellaten kugelig 1881. *Z. spindelförmig* 99.
1129. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 132. **Di.** *Fragilaria* 132. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. f. parva* (66). *C. leptopora parva* 22. *C. pelagica* 17. *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** *Exuviaella* (17). Gymnodinien ohne Chrom. 165. *Pronoctiluca* 132. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 149.
1130. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 73. **Di.** *Navicula* 6. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* (3). *Coccolithophora fragilis parva* 6. *C. leptopora parva* 6. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 17. *Oxytoxum* 3. *Pronoctiluca* 16. **Pr.** Acanthometriden 3. Zooflagellaten gestreckt 6. *Z. kugelig* 36.
1131. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** [Amöben 11].

Stat. 280 A

1132. 0 m. — **Di.** *Navicula* 231. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 178. *C. f. parva* 165. *C. leptopora parva* 6. *C. meteori* 33. *C. pelagica* 6. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 165. *Pontosphaera huxleyi* 297. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. hispida* 33. *Syracosphaera dentata* 33. *S. pulchra* 22. **Pe.** *Amphidinium acutum* 330. *A. oceanicum* 132. *Ceratium* 6. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* ohne Chrom. 462. Gymnodinien mit Chrom. 165. *G. ohne Chr.* 2409. *Oxytoxum* 17. *Phalacroma* 11. *Pronoctiluca* 99. **Phf.** Chrysomonadinen 33. *Dictyocha* 6. **Pr.** Tintinnen 12. Zooflagellaten kugelig 957. *Z. spindelförmig* 33.

Stat. 281

1133. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 56. **Co.** *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Rhabdosphaera hispida* 2. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 2. Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (2).
1134. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Di.** *Di.* 2. *Navicula* 4. **Af.** Grüne Doppelzellen in dicker Hülle 4. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Coccolithophora leptopora parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2. **Me.** Eier (2).
1135. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Af.** Grüne Doppelzellen in dicker Hülle 4. **Pr.** [Amöben 2].

Stat. 282

1136. **50 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 67. **Di.** *Coscinodiscus* (6). *Navicula* 363. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 231. *Coccolithophora fragilis* 95. *C. f. parva* 495. *C. meteori* 891. *C. pelagica* 33. *Discosphaera tubifer* 198. *Pontosphaera huxleyi* 594. *Rhabdosphaera claviger* 66. *R. hispida* 6. *Syracosphaera* ~ *coronata* 99. *S. dentata* 33. *S. prolongata* 33. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 231. *A. ~ crassum* 33. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* mit Chrom. 99. *G. ohne Chrom.* 165. *Gymnodinien* mit Chrom. 330. *G. ohne Chr.* 3795. *Oxytoxum* 11. *O. sphaeroideum* 6. *Palaeophalacroma* 33. *Phalacroma* 6. *Pronoctiluca* 99. *Prorocentrum curvatum* 6. *P. dentatum* 6. *Protoceratium* (11). **Phf.** *Chrysomonadinen* 132. **Pr.** *Tintinnen* 12. *Zooflagellaten* gestreckt 165. *Z. kugelig* 1320. **Me.** *Nauplien* 6.
1137. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Di.** *Di.* 3. *Navicula* 165. *Nitzschia seriata* 66. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 50. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 132. *C. f. parva* 149. *C. leptopora parva* 83. *C. meteori* 66. *Co. kugelig* 50. *Discosphaera tubifer* 6. *Michaelsarsia* 17. *Pontosphaera huxleyi* 759. *P. inermis* 50. *Rhabdosphaera claviger* 33. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 11. *S. dentata* 17. *S. heimi* 17. *S. ~ h. groß* 33. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 83. *A. oceanicum* 33. *Ceratium ~ tripos* 3. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 116. *G. ohne Chr.* 660. *Oxytoxum scolopax* 3. *Palaeophalacroma* 17. *Phalacroma* 3. *Pouchetiiden* (3). *Pronoctiluca* 3. *Prorocentrum micans* 3. **Phf.** *Chrysomonadinen* 165. *Chr.* gestreckt (50). **Pr.** *Acanthometriden* 3. [Amöben 17]. *Tintinnen* 3. *Zooflagellaten* gestreckt 33. *Z. kugelig* 528. **Me.** *Diphyes juv.* 3.
1138. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 99. **Pe.** *Fragilaria* 48. *Nitzschia seriata* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 17. *Pontosphaera huxleyi* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Gymnodinien* ohne Chrom. 17. *Podolampas palmipes* 3. **Pr.** *Zooflagellaten* gestreckt 33. *Z. kugelig* 165.
1139. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Di.** *Fragilaria* 6. *Navicula* 2. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* (2). *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** [Amöben 19]. *Challengeriden* 2. *Zooflagellaten* kugelig 11.
1140. **5000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 12. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** [Amöben 6]. *Zooflagellaten* kugelig 7.

Stat. 283

1141. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 27707. **Di.** *Chaetoceras* 33. *Halonetrum* 6. *Navicula* 330. *Nitzschia closterium* 66. **Af.** Stachelige grüne Zellen 33. *Trochiscia dictyon* 6. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 165. *Coccolithophora fragilis* 61. *C. f. parva* 231. *C. leptopora parva* 33. *C. meteori* 99. *Co. kugelig* 99. *Discosphaera tubifer* 56. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 528. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. hispida* 6. *R. stylifer* 66. *Syracosphaera* ~ *coronata* 33. *S. dentata* 33. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 231. *A. ~ crassum* 33. *A. oceanicum* 33. *Dinophysis* 11. *Exuviaella* 6. *Glenodinium* 198. *Gymnodinien* mit Chrom. 330. *G. ohne Chr.* 2310. *Oxytoxum* 11. *Palaeophalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Pouchetiiden* 6. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum dentatum* 6. *P. micans* 6. **Pr.** *Tintinnen* 6. *Zooflagellaten* gestreckt 33. *Z. kugelig* 1188.
1142. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 106. *Trichodesmium* 277. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 3. *Coccolithophora fragilis parva* 3. *Syracosphaera heimi* 11. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 8. *Phalacroma* 3. **Pr.** *Tintinnen* 3. *Zooflagellaten* kugelig 14.
1143. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Co.** *Coccolithophora meteori* (2). *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 2. **Pr.** *Zooflagellaten* kugelig (2).
1144. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Pr.** *Zooflagellaten* kugelig 20. **Me.** *Copepoden* 2.
1145. **5700 m.** — (Bodenwasser aus der Stoßröhre des Geologen). **Sch.** Olivgrüne Zellen 67. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 33. *Co. kugelig* 33. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 33. **Pr.** [Amöben 33].

Stat. 284

1146. **50 m.** **Sch.** *Trichodesmium* 3426. **Di.** *Chaetoceras* 33. *Coscinodiscus* 17. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *C. oblonga* 17. *Coccolithophora fragilis* 17. *C. f. parva* (99). *C. leptopora* (11). *C. meteori* 33. *Co. kugelig* 33. *Discosphaera tubifer* 17. *Pontosphaera huxleyi* 33. *Syracosphaera heimi* (33). *S. pulchra* 6. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 99. *Glenodinium* 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 99. *G. ohne Chr.* 396. *Prorocentrum stylifer* 33. **Phf.**

- Chrysomonadinen (66). *Dictyocha* 33. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 33. **Z.** kugelig 363. **Me.** Nauplien 11.
1147. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 90. **Di.** *Fragilaria* 8. *Navicula* 22. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 11. *Pontosphaera huxleyi* 11. *Syracosphaera dentata* 11. *S. heimi* 6. **Pe.** *Ceratium ~ minutum* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 3. Gymnodinien mit Chrom. 11. *G.* ohne Chr. 11. *Pronoctiluca* 17. **Pr.** *Globigerina* 3. **Pr.** in Detritushülle 8. Zooflagellaten kugelig 67.
1148. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Co.** *Syracosphaera heimi* 7. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. (4). Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Phf.** Chrysomonadinen (2). **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. **Me.** Eier (13). ? Cysten 2.
1149. **4000 m.** — **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.
1150. **4362 m.** — (Bodenwasser aus dem Sigsbeeschöpfer). **Sch.** Olivgrüne Zellen (5). **Di.** *Navicula (Fragilaria ?)* 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 5. **Pr.** [Amöben 10]. Zooflagellaten kugelig 7.

Stat. 285

1151. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 5412. **Di.** *Halonetrum* 33. *Hemiaulus* 1629. *Navicula* 198. *Nitzschia seriata* 66. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 132. *Coccolithophora fragilis* 17. *C. f. parva* 165. *C. meteor* 66. *Discosphaera tubifer* 17. *Pontosphaera huxleyi* 33. *Scyphosphaera apsteini* 6. *Syracosphaera dentata* 33. *S. pulchra* 22. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 33. Gymnodinien mit Chrom. 462. *G.* ohne Chr. 1551. Peridiniaceen 6. *Prorocentrum dentatum* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 363. **Pr.** [Amöben 99]. Zooflagellaten gestreckt 99. *Z.* kugelig 957. **Me.** Eier (11). ? Cysten 33.
1152. **100 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 2739. **Di.** *Hemiaulus* 25. *Navicula* 66. *Nitzschia closterium* 33. *N. seriata* 50. **Af.** *Halosphaera* 3. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 3. *Halopappus adriaticus* (17). *Pontosphaera huxleyi* 33. *Syracosphaera dentata* 17. *S. heimi* 3. *S. pulchra* 3. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. Gymnodinien mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 231. *Oxytoxum scolopax* 3. *Palaeophalacroma* 3. Pouchetiiden 6. **Phf.** Chrysomonadinen 215. *Dictyocha* 3. **Pr.** [Amöben 50]. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 17. *Z.* kugelig 545. **Me.** Copepoden 3. Eier (3). Nauplien 6.
1153. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 22. **Co.** *Discosphaera tubifer* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** **Pr.** in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 2.
1154. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten gestreckt 2. *Z.* kugelig 2.

Stat. 286

1155. **50 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 562. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Hemiaulus* 22. *Navicula* 231. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 165. *Coccolithophora fragilis parva* 132. *C. leptopora parva* 33. *C. meteor* 132. *C. pelagica* 6. *Discosphaera tubifer* 6. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 330. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Syracosphaera* 33. *S. ~ brasiliensis* 33. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Exuviaella* 33. Gymnodinien mit Chrom. 198. *G.* ohne Chr. 792. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** [Amöben 66]. *Globigerina* 17. Zooflagellaten gestreckt 33. *Z.* kugelig 429.
1156. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 60. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 12. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 12. Gymnodinien ohne Chrom. 48. *Phalacroma* 3. *Pronoctiluca* 18. **Phf.** *Euglena* (3). **Pr.** [Amöben 24]. Zooflagellaten kugelig 36. **Me.** Nauplien 3.
1157. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 104. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 3. Gymnodinien mit Chrom. 3. *G.* ohne Chr. 3. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. **Me.** Copepoden 3. Nauplien 3.
1158. **2500 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** Challengeriden 2.

Stat. 287

1159. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 1112. **Di.** *Chaetoceras* 6. *Coscinodiscus* 22. *Halonetrum* 17. *Hemiaulus* 22. *Navicula* 363. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 99. *Co.* kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 11. *P. inermis* 33. *Syracosphaera ~ brasiliensis* 6. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 6. *Ceratium ~ tripos* 6. *Glenodinium* 11. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 792. *Palaeophalacroma* 22. *Peridinium ~ roseum* 6. *Pronoctiluca* 66. *Prorocentrum dentatum* 33. *P. stylifer* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** [Amöben 99]. *Globigerina* 11. Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 429. **Me.** Fischeier 6.

1160. 700 m. — Sch. Olivgrüne Zellen 61. Di. *Fragilaria* 6. Co. *Calyptrosphaera depressa* 6. *Syracosphaera heimi* 2. Pe. *Glenodinium* ohne Chrom. 2. *Gymnodinien* ohne Chrom. 4. Pr. Pr. in Detritushülle 6. Zooflagellaten kugelig 4. ? Cysten 4.
1161. 2000 m. — Sch. Olivgrüne Zellen 26. Co. *Syracosphaera heimi* 4.
1162. 3375 m. — (Bodenwasser aus dem Sigsbeeschöpfer). Sch. Olivgrüne Zellen 12. Di. Di. (2). Co. *Syracosphaera heimi* 2. Pr. Zooflagellaten kugelig 2. ? 2.

Stat. 288

1163. 50 m. 1. — Sch. Olivgrüne Zellen 66. *Trichodesmium* 200. Di. *Halonetrum* 6. *Navicula* 660. Co. *Calyptrosphaera oblonga* 39. *Coccolithophora fragilis* 122. C. f. *parva* 330. C. *pelagica* 66. Co. kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 264. *Halopappus adriaticus* 66. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 924. P. *inermis* 33. *Rhabdosphaera hispida* 66. R. *stylifer* 11. *Scyphosphaera apsteini* 6. *Syracosphaera dentata* 33. S. *pulchra* 56. Pe. *Amphidinium acutum* 99. *Glenodinium* 99. Pe. *Gymnodinien* mit Chrom. 231. G. ohne Chr. 1485. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 66. Phf. *Chrysomonadinen* 231. Chr. gestreckt (99). *Euglena* 33. Pr. *Acanthometriden* 66. [Amöben 33]. *Globigerina* 6. Pr. 33. Zooflagellaten kugelig 990. ? Cysten 66.
1164. 50 m. 14. — Sch. *Trichodesmium* 6817. Di. *Coscinodiscus* 17. *Fragilaria* 22. *Halonetrum* 11. *Licmophora* 6. *Navicula* 396. Co. *Calyptrosphaera oblonga* 28. *Coccolithophora fragilis* 195. C. f. *parva* 363. C. *pelagica* 33. Co. kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 132. *Halopappus adriaticus* 33. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 396. *Rhabdosphaera stylifer* 132. *Syracosphaera pulchra* 28. Pe. *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 99. A. *oceanicum* 33. *Exuviaella* (33). *Glenodinium* 99. *Gymnodinien* mit Chrom. 264. G. ohne Chr. 1485. *Palaeophalacroma* 6. *Peridinium* ~ *roseum* 6. *Pronoctiluca* 6. Phf. *Chrysomonadinen* 99. *Dictyocha* 6. *Euglena* 17. Pr. Pr. 33. *Tintinnen* 6. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 561. Z. spindelförmig 33.
1165. 50 m. 22. — Di. *Coscinodiscus* 6. *Fragilaria* 22. *Halonetrum* 17. *Navicula* 330. *Nitzschia closterium* 33. Co. *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 78. C. f. *parva* 231. C. *pelagica* 11. Co. kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 132. *Heineckia barkowi* 165. *Pontosphaera huxleyi* 990. P. *inermis* 33. *Rhabdosphaera hispida* 6. R. *stylifer* 11. *Syracosphaera* 33. S. *pulchra* 22. Pe. *Amphidinium acutum* 99. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 11. *Gymnodinien* mit Chrom. 330. G. ohne Chr. 2310. *Oxytoxum* 6. *Prorocentrum dentatum* 6. P. *micans* 6. Phf. *Chrysomonadinen* 66. *Euglena* (33), Phf. herzförmig 33. Pr. *Acanthometriden* 6. Zooflagellaten kugelig 462.
1166. (50 m.) 25. — Sch. Olivgrüne Zellen 33. *Trichodesmium* 361. Di. *Halonetrum* 11. *Hemiaulus* 6. *Navicula* 495. Co. *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 132. *Coccolithophora fragilis* 106. C. f. *parva* 231. C. *pelagica* 33. *Discosphaera tubifer* 660. *Halopappus adriaticus* 33. *Heineckia barkowi* 33. *Ophiaster formosus* 33. *Pontosphaera huxleyi* 693. *Rhabdosphaera hispida* 33. R. *stylifer* 17. *Syracosphaera heimi* 6. S. *pulchra* 33. Pe. *Amphidinium acutum* 33. A. *oceanicum* 66. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 66. *Gymnodinien* mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 1782. *Oxytoxum* 6. *Palaeophalacroma* 6. *Pyrocystis* sichelförmig 6. Phf. *Chrysomonadinen* 33. *Euglena* 33. Pr. *Acanthometriden* 6. *Holotrichen* 6. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 330.
1167. 50 m. 38. — Sch. Olivgrüne Zellen 33. *Trichodesmium* 83. Di. *Coscinodiscus* 33. *Licmophora* 17. *Navicula* 231. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 6. Co. *Calyptrosphaera oblonga* 17. *Coccolithophora fragilis* 122. C. f. *parva* 165. *Discosphaera tubifer* 198. *Exuviaella* 99. *Halopappus adriaticus* 66. *Pontosphaera huxleyi* 762. *Rhabdosphaera stylifer* 66. *Syracosphaera* 66. S. *heimi* 6. S. *pulchra* 11. Pe. *Amphidinium* 6. A. *oceanicum* 66. *Glenodinium* ohne Chrom. 66. *Gymnodinien* mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 1353. *Podolampas palmipes* 6. Pr. Zooflagellaten kugelig 198. ? Cysten 33.
1168. 100 m. 17. — Sch. Olivgrüne Zellen 33. Di. *Asteromphalus* 3. *Chaetoceras* 11. *Coscinodiscus* 3. *Fragilaria* 6. *Navicula* 198. *Nitzschia closterium* 33. N. *seriata* 83. Co. *Coccolithophora fragilis parva* 17. C. *pelagica* 17. Co. linsenförmig heteropol 281. *Deutschlandia* (17). *Halopappus adriaticus* 33. *Michaelsarsia asymmetrica* (17). *Pontosphaera huxleyi* 50. P. *inermis* 17. *Syracosphaera* 11. S. *heimi* 33. Pe. *Amphidinium acutum* 165. *Ceratium* ~ *tripos* 3. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* mit Chrom. 50. *Gymnodinien* mit Chrom. 479. G. ohne Chr. 446. *Palaeophalacroma* 3. *Peridiniaceen* 3. *Pouchetiiden* 3. *Pronoctiluca* 36. *Prorocentrum*

- curvatum* 3. *P. micans* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 50. *Euglena* (3). **Pr.** [Amöben 182]. Ciliaten 17. *Globigerina* (6). Tintinnen 6. Zooflagellaten gestreckt 13. Z. kugelig 116.
1169. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 198. **Di.** *Fragilaria* 25. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 17. *Syracosphaera* 3. *S. heimi* 3. *S. pulchra* 3. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 99. *Pronoctiluca* 17. **Pr.** [Amöben 248]. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 50.
1170. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 57. **Co.** *Calyptrosphaera* ~ *depressa* 2. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 6. **Pr.** [Amöben 4]. Zooflagellaten kugelig 10.

Stat. 289

1171. 0 m. — **Sch.** *Trichodesmium* 1473. **Di.** *Coscinodiscus* 50. **Di.** 6. *Navicula* 396. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 17. *Coccolithophora fragilis* 256. *C. f. parva* 264. *C. leptopora parva* 6. *Discosphaera tubifer* 22. *Heineckia barkowi* 66. *Pontosphaera huxleyi* 594. *Rhabdosphaera styliifer* 33. *Syracosphaera dentata* 33. *S. heimi* 6. *S. pulchra* 17. *S. stachelig* 33. **Pe.** *Achradina pulchra* 33. *Amphidinium acutum* 231. *A. oceanicum* 66. *Blepharocystis* 6. *Exuviaella* 17. *Glenodinium* 165. Gymnodinien mit Chrom. 462. G. ohne Chr. 2904. *Oxytoxum* 11. *Palaeophthalacroma* 17. *Podolampas palmipes* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 264. **Pr.** *Acanthometriden* 33. *Pulvinulina* 6. Zooflagellaten kugelig 1122. **Me.** Nematoden 6. ? Braune Zellen 33.
1172. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 117. **Di.** *Fragilaria* 6. ~ *Synedra* 3. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3. *Calyptrosphaera* (3). *C. depressa* (6). *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 3. Gymnodinien ohne Chrom. 15. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 3. **Me.** Copepoden 3. Nauplien 3.
1173. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2.
1174. 4000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 6. **Pr.** Zooflagellaten kugelig (2).

Stat. 290

1175. 50 m. — **Di.** *Chaetoceras* 67. *Climacodium* 17. *Coscinodiscus* 6. *Halonetrum* 33. *Navicula* 165. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 44. *Coccolithophora fragilis* 67. *C. f. parva* 132. *C. pelagica* 66. *Discosphaera tubifer* 39. *Pontosphaera huxleyi* 198. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Syracosphaera brasiliensis* 33. *S. ~ b.* 6. *S. heimi* 17. *S. pulchra* 28. **Pe.** *Blepharocystis* 6. *Ceratium extensum* 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* 6. Gymnodinien mit Chrom. 363. G. ohne Chr. 462. *Oxytoxum milneri* 6. *Palaeophthalacroma* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 165. **Me.** Nauplien 11. Cysten 6.
1176. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 25. **Di.** *Fragilaria* 11. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 8. *Pontosphaera huxleyi* 8. *Syracosphaera heimi* 42. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 3. Gymnodinien ohne Chrom. 17. **Pr.** *Pulvinulina* (6). *Globigerina* 8. Zooflagellaten kugelig 50.
1177. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 4. *Pontosphaera huxleyi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Phf.** Chrysomonadinen (4). **Pr.** Pr. in Detritushülle 2.
1178. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. ? Cysten 2.

Stat. 291

1179. 0 m. — **Di.** *Navicula* 231. *Nitzschia closterium* 13. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 726. *C. f. parva* 891. *C. pelagica* 11. **Co.** kugelig 66. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 1848. *Rhabdosphaera styliifer* 66. *Syracosphaera heimi* 33. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 198. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* (132). *Glenodinium* ohne Chrom. 198. Gymnodinien mit Chrom. 264. G. ohne Chr. 1914. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum curvatum* 6. *P. dentatum* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 99. Chr. gestreckt 66. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 330.
1180. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 28. **Di.** *Skeletonema* 4. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 9. **Me.** Copepoden 2.
1181. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 19. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2.

Stat. 292

1182. **50 m.** — **Di.** *Asteromphalus* 6. *Hemiaulus* 6. *Navicula* 99. **Al.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 594. *C. f. parva* 363. *Discosphaera tubifer* 39. *Pontosphaera huxleyi* 396. *Rhabdosphaera hispida* 33. *Michaelsarsia* 33. *Syracosphaera heimi* 66. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* (6). *Glenodinium* 99. Gymnodinien mit Chrom. 264. G. ohne Chr. 528. **Phf.** Chrysomonadinen 66. *Euglena* 6. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 99. **Me.** Nauplien 11.
1183. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 83. **Di.** *Fragilaria* 11. *Thalassiosira* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 50. *Coccolithophora fragilis parva* 17. Co. kugelig 3. *Pontosphaera huxleyi* 116. *Syracosphaera heimi* 11. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 50. **Pr.** Medusettiden 3. Pr. in Detritushülle 8. Zooflagellaten kugelig 50. **Me.** Copepoden 8.

Stat. 293

1184. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 723. **Di.** *Halonetrum* 11. *Navicula* 99. *Rhizosolenia* 78. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 297. *C. f. parva* 594. Co. kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 44. *Pontosphaera huxleyi* 891. *Rhabdosphaera styliifer* 33. *Syracosphaera dentata* 33. *S. pulchra* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 33. *Ceratium* 6. *Exuviaella* 132. *Glenodinium* 165. Gymnodinien mit Chrom. 495. G. ohne Chr. 1320. *Palaeophalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 66. Chr. gestreckt 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 330.

Stat. 294

1185. **0 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 278. **Di.** *Climacodium* 183. Di. zylindrisch 33. *Navicula* 264. *Nitzschia seriata* 11. *Rhizosolenia* 11. *R. ~ imbricata* 11. *R. stoltzeri* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 11. *Coccolithophora fragilis* 61. *C. f. parva* 693. *Discosphaera tubifer* 39. *Pontosphaera huxleyi* 99. *Syracosphaera dentata* 66. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 6. *Ceratium ~ tripos* 6. *Exuviaella* 33. *Glenodinium* mit Chrom. 33. Gymnodinien mit Chrom. 132. G. ohne Chr. 1617. *Podolampas palmipes* 11. *Pronoctiluca* 66. *Prorocentrum dentatum* 33. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 363. **Me.** *Fritillaria* 6. Nauplien 6.
1186. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Di.** *Fragilaria* 6. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Exuviaella* 2. Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Pr.** [Amöben 2]. Zooflagellaten kugelig 4 + (27).
1187. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 7. **Pr.** Zooflagellaten gestreckt 2.

Profil XIV

Stat. 295

1188. **0 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* groß 150. *Navicula* 17. **Pe.** *Exuviaella* (200). Gymnodinien mit Chrom. 1000. G. ohne Chr. 2000. *Peridinium divergens* 17. **Pr.** Tintinnen 17. Zooflagellaten kugelig 1300. **Me.** Copepoden 17.
1189. **100 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 17. Di. 6. *Nitzschia closterium* 66. *N. seriata* 66. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 33. *Pontosphaera huxleyi* 66. *P. ~ inermis* 33. **Pe.** *Glenodinium* ohne Chrom. 6. Gymnodinien mit Chrom. 33. *Pronoctiluca* 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 33. **Me.** Nauplien 6.

Stat. 296

1190. **50 m.** — **Di.** Di. 6. *Nitzschia closterium* 66. *N. seriata* 66. *Thalassiosira* 6. **Co.** *Calyptrosphaera ~ depressa* 99. *C. oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 17. Co. kugelig 33. *Heineckia barkowi* 33. *Michaelsarsia* 39. *Pontosphaera huxleyi* 495. *P. inermis* 198. *Syracosphaera dentata* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Glenodinium* ohne Chrom. 6. Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 297. *Pronoctiluca* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 33. **Pr.** Tintinnen 17. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. oval 33.
1191. **200 m.** — **Di.** *Navicula* 17. **Co.** *Syracosphaera heimi* 33. **Pe.** *Glenodinium* mit Chrom. 33. Gymnodinien ohne Chrom. 17. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten kugelig 33. **Me.** Nauplien 3.

1192. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Navicula* 8. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 3. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 11. **Pr.** Pr. 3. Zooflagellaten kugelig (6).

Stat. 297

1193. 0 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Navicula* 99. *Nitzschia seriata* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 132. *Discosphaera tubifer* 429. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 330. *Syracosphaera pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *A. oceanicum* 33. *Ceratium ~ furca* 6. *Dinophysis* 6. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 33. Gymnodinien mit Chrom. 198. G. ohne Chr. 2310. *Podolampas palmipes* 6. *Pronoctiluca* 66. **Phf.** Chrysomonadinen 66. **Pr.** *Globigerina* 6. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 231. **Me.** Nauplien 6. *Oikopleura* 2. ? Cysten 11.
1194. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 20. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Tintinnen (2).
1195. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2. ? Cysten (2).

Stat. 298

1196. (50 m). — **Di.** *Navicula* (50). *Nitzschia closterium* (50). **Co.** *Coccolithophora fragilis* (25). *C. f. parva* (200). *Discosphaera tubifer* (8). **Pe.** *Amphidinium acutum* (50). *A. oceanicum* (8). Gymnodinien mit Chrom. (200). G. ohne Chr. (300). **Phf.** Chrysomonadinen (100). **Pr.** Tintinnen (8). Zooflagellaten kugelig (150).
1197. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 33. **Di.** *Brenneckella* 6. *Chaetoceras* 17. *Coscinodiscus* 6. *Grammatophora* 6. *Licmophora* 17. *Navicula* 33. *Nitzschia* sehr groß 6. *N. seriata* 83. *Thalassiosira* 17. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 3. **Co.** *Calyptrosphaera ~ depressa* 17. *C. oblonga* 3. *Coccolithophora fragilis* 134. *C. pelagica* 17. Co. kugelig 66. *Deutschlandia anthos* 8. *D. stenophylla* 3. *Pontosphaera sessilis* 34. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** *Exuviaella* (17). *Glenodinium* mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 3. Gymnodinien ohne Chr. 83. *Pronoctiluca* 67. **Pr.** Pr. in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 33. **Me.** Copepodeneier 11.
1198. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 50. **Di.** *Coscinodiscus* 3. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 17. *C. linsenförmig*, heteropol 17. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera ~ brasiliensis* 3. *S. heimi* 6. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 33. **Pr.** Nassellarien 3. Pr. in Detritushülle 6. Tintinnen 3. Zooflagellaten gestreckt 17. **Me.** Larven 3. Nauplien 3.
1199. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 7. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2.

Stat. 299

1200. 0 m. — **Sch.** *Trichodesmium* 80190. **Di.** *Licmophora* 6. *Navicula* 990. *Nitzschia closterium* 66. *N. seriata* 66. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 99. *Coccolithophora fragilis parva* 297. Co. kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 132. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 99. *Syracosphaera pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *Blepharocystis* 33. *Ceratium ~ minutum* 17. *C. ~ tripos* 6. *Exuviaella* 198. *Glenodinium* 198. Gymnodinien mit Chrom. 396. G. ohne Chr. 3300. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum* zahnlos 66. **Phf.** Chrysomonadinen 132. **Pr.** *Acanthometriden* 11. Zooflagellaten gestreckt 33. Z. kugelig 726. **Me.** Nauplien 6. ? Cysten 33.
1201. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 36. **Di.** *Skeletonema* 67. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 3. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 3. *Syracosphaera heimi* 8. **Phf.** Chrysomonadinen 3. **Pr.** Pr. in Detritushülle 3. Zooflagellaten kugelig 14. ? Cysten (3).
1202. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 13. **Di.** Di. 2. **Pr.** Ciliaten (2). Zooflagellaten kugelig 2. ? Cysten (2).
1203. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 6. **Pr.** Pr. in Detritushülle 2.

Stat. 300

1204. 50 m. — **Sch.** *Trichodesmium* 133. **Di.** *Coscinodiscus* 11. *Halonetrum* 6. *Licmophora* 33. *Navicula* 594. **Af.** Grüne Zellen in dicker Hülle 33. **Co.** *Acanthoica acanthifera* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 99. *Coccolithophora fragilis* 759. *C. f. parva* 1485. *C. leptopora parva* 66.

- C. pelagica* 66. *Discosphaera tubifer* 231. *Heineckia barkowi* 99. *Pontosphaera huxleyi* 1650. *P. ~ inermis* 66. *Syracosphaera dentata* 33. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 165. *Blepharocystis* 6. *Exuviaella* 132. *Glenodinium* 231. Gymnodinien mit Chrom. 330. G. ohne Chr. 5049. *Peridinium ~ roseum* 6. *Phalacroma* (33). **Phf.** Chrysomonadinen 99. Silicoflagellaten 33. **Pr.** Acanthometriden (66). *Globigerina* 6. Tintinnen 11. Zooflagellaten kugelig 726. Z. spindelförmig 33. **Me.** Polychaet juv. 6. ? Cysten 33.
1205. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 149. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 3. *Pontosphaera huxleyi* 3. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 17. G. ohne Chr. 33. **Pr.** Acanthometriden 3. **Pr.** in Detritushülle 6. Zooflagellaten kugelig 50. **Me.** Nauplien 3.
1206. 700 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 8. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** **Pr.** in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 4.
1207. 4000 m. — **Co.** *Syracosphaera heimi* 4.

Stat. 301

1208. 0 m. — **Sch.** *Trichodesmium* 27225. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Halonetrum* 36. *Navicula* 218. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 36. *Coccolithophora fragilis* 145. *C. f. parva* 726. *C. pelagica* 254. Co. kugelig 36. *Discosphaera tubifer* 218. *Pontosphaera huxleyi* 73. *P. inermis* (73). *Rhabdosphaera stylifer* 36. *Syracosphaera pulchra* 6. **Pe.** *Blepharocystis* 36. *Exuviaella* 145. *Goniodoma* 12. Gymnodinien mit Chrom. 290. G. ohne Chr. 2759. *Palaeophalacroma* 24. *Peridinium divergens* 6. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 2. *Prorocentrum micans* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 109. *Dictyocha* 3. **Pr.** Acanthometriden 6. Zooflagellaten birnförmig 36. Z. kugelig 218. Tintinnen 12.
1209. 100 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Brenneckella* 3. *Chaetoceras* 50. *Coscinodiscus* 28. *Fragilaria* 22. *Grammatophora* 33. *Navicula* 132. *Nitzschia closterium* 50. *N. seriata* 66. **Af.** *Halosphaera* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 99. *C. pelagica* 66. *Deutschlandia anthos* 33. *D. stenophylla* 66. *Pontosphaera huxleyi* 17. *P. sessilis* 20. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** Gymnodinien mit Chrom. 33. G. ohne Chr. 50. *Palaeophalacroma* 3. **Phf.** *Euglena* 3. Silicoflagellaten 17. **Pr.** *Globigerina* 3. Tintinnen 12. Zooflagellaten kugelig 66. ? Cysten 17.
1210. 1000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 2. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 2. **Me.** Copepoden 2.
1211. 2000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Co.** *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 302

1212. (50 m). — **Di.** *Navicula* 264. ~ *Synedra* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 6. *Coccolithophora fragilis* 297. *C. f. parva* 660. *C. leptopora parva* 66. *C. pelagica* 33. *C. wallichi* 198. Co. kugelig 66. *Heineckia barkowi* 33. *Michaelsarsia asymmetrica* 33. *Pontosphaera huxleyi* 264. *P. inermis* (33). *Rhabdosphaera hispida* 6. *R. stylifer* 33. *Syracosphaera* 66. *S. dentata* 132. *S. heimi* 66. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 165. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* ohne Chrom. (33). *Goniodoma* (6). Gymnodinien mit Chrom. 1023. G. ohne Chr. 2706. *Palaeophalacroma* 6. *Prorocentrum dentatum* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 231. *Dictyocha* 198. **Pr.** Acanthometriden 6. *Globigerina* 11. **Pr.** 6. Tintinnen 12. Zooflagellaten kugelig 561. **Me.** Larven (6).
1213. 200 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 45. **Di.** Di. trommelförmig 3. *Fragilaria* 63. *Nitzschia seriata* (6). **Co.** *Calyptrosphaera ~ depressa* 3. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 6. *C. pelagica* 6. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 9. *Syracosphaera heimi* 9. **Pe.** *Glenodinium* mit Chrom. 3. G. ohne Chr. 6. *Phalacroma* 3. **Phf.** Chrysomonadinen 9. Silicoflagellaten 3. **Pr.** Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 18. **Me.** Eier 3. Nauplien 3.
1214. 400 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 45. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. Co. kugelig 3. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 11. *Syracosphaera heimi* 3. **Pr.** **Pr.** 6. Zooflagellaten kugelig 28. **Me.** Copepoden 3.
1215. 3000 m. — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Pr.** Triplylen 2.

Stat. 303

1216. 0 m. — **Sch.** *Trichodesmium* 6204. **Di.** *Chaetoceras* 99. *Climacodium* 133. Di. trommelförmig 11. *Fragilaria* 66. *Navicula* 165. *Nitzschia closterium* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 231.

- C. f. parva* 693. *C. leptopora parva* 66. *C. pelagica* 66. *Discosphaera tubifer* 6. *Pontosphaera huxleyi* 33. *Rhabdosphaera hispida* 99. *Syracosphaera* kugelig 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 33. *Blepharocystis* 6. *Ceratium* ~ *tripos* 11. *Exuviaella* 132. *Glenodinium* mit Chrom. 66. *Gymnodinien* mit Chrom. 165. *G.* ohne Chr. 429. *Oxytoxum* 6. *O.* ~ *sphaeroideum* 6. *Podolampas palmipes* 11. *Pouchetiiden* 6. *Pronoctiluca* 6. *Prorocentrum micans* 33. **Phf.** *Chrysomonadinen* 99. Grünliche Flagellaten 33. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Tintinnen* 17. Zooflagellaten kugelig 363. **Me.** *Copepoden* 11. Nauplien 6.
1217. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 24. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Discosphaera tubifer* 2. *Pontosphaera huxleyi* 4. *Syracosphaera heimi* 6. **Pe.** *Pronoctiluca* 2. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 4. Zooflagellaten kugelig 2.
1218. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 4. **Di.** *Coscinodiscus* 2. **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 2. Zooflagellaten kugelig 2.

Stat. 304

1219. **50 m.** — **Sch.** *Trichodesmium* 264. **Di.** *Coscinodiscus* 6. *Navicula* 99. *Nitzschia closterium* 66. *Nitzschia* sehr lang 33. *N. seriata* 33. **Co.** *Calciosolenia* 33. *Calyptrosphaera oblonga* 33. *Coccolithophora fragilis* 1716. *C. f. parva* 891. *C. leptopora parva* 33. *C. pelagica* 11. **Co.** (33). **Co.** kugelig 99. *Discosphaera tubifer* 33. *Halopappus adriaticus* 33. *Michaelsarsia* 33. *Pontosphaera huxleyi* 561. *Rhabdosphaera claviger* 6. *R. hispida* 66. *R. stylifer* 99. *Syracosphaera* ~ *brasiliensis* 6. *S. dentata* (33). *S. heimi* 33. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 396. *A. oceanicum* 33. *Blepharocystis* 33. *Exuviaella* 198. *Glenodinium* 132. *Gymnodinien* mit Chrom. 330. *G.* ohne Chr. 3102. *Oxytoxum* ~ *milneri* 6. *Palaeophalacroma* 11. *Peridinium divergens* 6. *P.* ~ *roseum* 6. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 11. *Pronoctiluca* 6. **Phf.** *Chrysomonadinen* 165. **Pr.** *Globigerina* 6. Zooflagellaten gestreckt 132. *Z.* kugelig 594. **?** *Cysten* 33.
1220. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 17. **Di.** *Asteromphalus* 11. *Bacteriastrum* 14. *Brenneckella* 25. *Chaetoceras* 363. *Coscinodiscus* 48. **Di.** 66. *Fragilaria* 198. *Grammatophora* 479. *Navicula* 594. *Nitzschia closterium* 50. *N. seriata* 3762. *Planctoniella sol* 17. *Rhizosolenia* 3. ~ *Synedra* 182. *C.* sehr lang 28. *Thalassiosira* 132. *Thalassiothrix frauenfeldi* 190. *Triceratium* 33. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 33. *Coccolithophora fragilis* 594. *C. f. parva* 50. *C. leptopora parva* 33. *C. pelagica* 17. **Co.** kugelig 17. *Pontosphaera huxleyi* 1122. *P. sessilis* 132. *Syracosphaera heimi* 17. **Pe.** *Amphidinium acutum* 17. *Ceratium fusus* 3. *C. langhörnig* 3. *Exuviaella* 17. *Gymnodinien* mit Chrom. 66. *G.* ohne Chr. 594. *Oxytoxum scolopax* 3. *Peridinium pellucidum* 3. *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 20. **Phf.** *Chrysomonadinen* 198. *Silicoflagellaten* 33. **Pr.** *Globigerina* 3. *Tintinnen* 12. Zooflagellaten kugelig 83. *Z.* spindelförmig 17. **Me.** Nauplien 3. **?** *Cysten* 99.
1221. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 198. **Di.** *Brenneckella* 3. *Coscinodiscus* 3. **Di.** 3. *Fragilaria* 66. *Navicula* 3. *Nitzschia seriata* 17. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 20. *C. f. parva* 3. *C. pelagica* 8. *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera heimi* 66. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 33. *Pronoctiluca* 17. **Pr.** *Pr.* in Detritushülle 3. Zooflagellaten gestreckt 17. *Z.* kugelig 17.
1222. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 39. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 2. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 7. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 7.

Stat. 305

1223. **0 m.** — **Di.** *Climacodium* 66. *Navicula* 330. *Rhizosolenia* ~ *imbricata* 6. *R. stollerfothii* 132. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 66. *Coccolithophora fragilis* 28. *C. f. parva* 858. *Discosphaera tubifer* 66. *Heineckia barkowi* 33. *Pontosphaera huxleyi* 198. *Rhabdosphaera hispida* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 198. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* 165. *Glenodinium* ohne Chrom. 6. *Goniodoma* (6). *Gymnodinien* mit Chrom. 99. *G.* ohne Chr. 2343. *Oxytoxum* 17. *O. scolopax* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum stylifer* 6. *P. zahnlos* 66. **Phf.** *Chrysomonadinen* 66. *Chr.* gestreckt 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 363.
1224. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 87. **Di.** *Achnanthes* (3). *Di.* trommelförmig 6. *Fragilaria* 11. *Nitzschia seriata* (3). ~ *Synedra* 3. *Tabellaria* (3). **Co.** *Coccolithophora fragilis parva* 3. *Pontosphaera huxleyi* 3. *P. syracusana* 3. *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** *Exuviaella* 6. *Glenodinium* ohne Chrom. 6. *Gymnodinien* ohne Chr. 11. *Pronoctiluca* 9. **Pr.** *Challengeriden* 3. *Pr.* in Detritushülle (3). Zooflagellaten kugelig 20. **?** Braune Zellen 6.

1225. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 31. **Di.** Di. 3. **Co.** *Syracosphaera heimi* 3. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6. **?** Cysten 6. — (Zählung unsicher).
 1226. **5000 m.** — Nichts. — (Zählung unsicher.)

Stat. 306

1227. **50 m.** — **Di.** *Navicula* 33. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 222. *C. f. parva* 363. *C. meteori* 33. *C. pelagica* 17. **Co.** kugelig 99. *Pontosphaera huxleyi* 132. *P. inermis* 33. *P. syracusana* 6. *Syracosphaera dentata* 132. *S. heimi* 33. *S. pulchra* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 132. *A. oceanicum* 66. *Exuviaella* 33. Gymnodinien mit Chrom. 627. *G.* ohne Chr. 2376. *Oxytoxum* 6. Pouchetiiden 6. *Prorocentrum* zahllos 33. **Phf.** Chrysomonadinen 132. *Euglena* 99. **Pr.** Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 333. **?** 33. Cysten 33.
 1228. **200 m.** — (Unbrauchbar.)
 1229. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 3. **Co.** *Coccolithophora pelagica* 3. *Syracosphaera heimi* 8. **Pe.** *Pronoctiluca* 3. **?** Cysten 6.
 1230. **4000 m.** — Nichts. (Präparat stark verschmutzt, daher unsichere Zählung.)

Stat. 307

1231. **0 m.** — **Di.** *Chaetoceras* 33. *Navicula* 231. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 99. *Coccolithophora fragilis* 1056. *C. f. parva* 132. *C. meteori* 132. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 693. *Halopappus (adriaticus ?)* 66. *Heineckia barkowi* (66). *Petalosphaera* 33. *Pontosphaera* groß 66. *P. huxleyi* 726. *P. inermis* 132. *Syracosphaera* 66. *S. ~ brasiliensis* 66. *S. dentata* 33. *S. pulchra* 11. **Pe.** *Amphidinium acutum* 264. *A. oceanicum* 66. *Dinophysis* 39. *Exuviaella* 330. *Glenodinium* 99. *Goniodoma* (6). *Gonyaulax* 11. Gymnodinien mit Chrom. 132. *G.* ohne Chr. 3003. *Oxytoxum* 28. *Palaeophalacroma* 11. *Phalacroma* 6. *Podolampas palmipes* 6. *Prorocentrum micans* 17. *P. stylifer* 6. *P. zahllos* 33. **Phf.** Chrysomonadinen 99. **Pr.** *Globigerina* 6. Tintinnen 17. Zooflagellaten kugelig 561. *Z.* spindelförmig 33.
 1232. **100 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 180. **Di.** *Brenneckella* 10. *Corethron criophilum* 3. *Fragilaria* 50. *Navicula* 10. *Nitzschia seriata* 3. **Co.** *Calyptrosphaera ~ depressa* (40). *Coccolithophora fragilis parva* 20. *Deutschlandia stenophylla* 7. *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera sessilis* 7. *Syracosphaera heimi* 20. **Di.** *Glenodinium* 60. Gymnodinien mit Chrom. 180. *Oxytoxum* 3. *Peridinium ~ roseum* 3. *Phalacroma* 3. *Podolampas palmipes* 3. *Pronoctiluca* 27. **Phf.** Chrysomonadinen 20. **Pr.** *Acanthometriden* 7. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 40. **Me.** Nauplien 7. Wurmlarven (3).
 1233. **1000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 11. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2. **?** Cysten 4.
 1234. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pr.** Pr. 2.

Stat. 308

1235. **50 m.** — **Di.** *Coscinodiscus* 11. *Navicula* 132. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* (66). *Coccolithophora fragilis* 89. *C. leptopora parva* (33). *C. meteori* 726. *C. pelagica* 165. *Discosphaera tubifer* 429. *Halopappus adriaticus* 33. *Lohmannosphaera* (6). *Pontosphaera huxleyi* 792. *P. inermis* 165. *Rhabdosphaera claviger* 11. *R. hispida* 66. *R. stylifer* 17. *Syracosphaera ~ brasiliensis* 6. *S. dentata* 99. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Achradina pulchra* 66. *Amphidinium acutum* 66. *Glenodinium* 99. Gymnodinien mit Chrom. 330. *G.* ohne Chr. 3498. *Oxytoxum* 17. *O. scolopax* 6. *O. spaeroideum* 6. *Phalacroma* 6. Pouchetiiden 6. *Prorocentrum dentatum* 33. *P. stylifer* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 198. *Euglena* 33. **Pr.** *Acanthometriden* 11. Tintinnen 6. Zooflagellaten kugelig 759. *Z.* spindelförmig 33. **Me.** Nauplien 6.
 1236. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 380. **Di.** *Navicula* 17. *Nitzschia seriata* 3. **Co.** *Coccolithophora meteori* (3). *Pontosphaera huxleyi* 66. *Syracosphaera heimi* 11. **Pe.** *Glenodinium* 3. Gymnodinien ohne Chrom. 132. *Pronoctiluca* 20. **Pr.** Pr. in Detritushülle 3. Tintinnen 3. Zooflagellaten kugelig 17. **Me.** Eier 8.
 1237. **400 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 137. **Co.** *Calyptrosphaera depressa* 11. *Coccolithophora fragilis* (3). *Discosphaera tubifer* 3. *Pontosphaera huxleyi* 6. *Syracosphaera heimi* 3. **Pe.** Gymnodinien ohne Chrom. 8. *Pronoctiluca* 9. **Pr.** Pr. rauhshalig 3. Zooflagellaten gestreckt 3. *Z.* kugelig 11.
 1238. **3000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 9. **Co.** *Syracosphaera heimi* 2.

Stat. 309

1239. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 165. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 132. *Coccolithophora fragilis* 22. *C. f. parva* 33. *C. meteor* 198. **Co.** kugelig 33. *Discosphaera tubifer* 33. *Pontosphaera huxleyi* 495. *P. inermis* 231. *Rhabdosphaera hispida* 33. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A. oceanicum* 33. *Ceratium ~ tripos* 23. *Dinophysis* 13. *Exuviaella* 99. *Glenodinium* 33. *Gonyaulax* 6. *Gymnodinien* mit Chrom. 198. **G.** ohne Chr. 3234. *Peridinium divergens* 17. *P. ~ roseum* 6. *Pronoctiluca* 33. *Prorocentrum micans* 6. **Phf.** Chrysomonadinen 495. *Euglena* 33. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 990. **Me.** Nauplien 11.
1240. **700 m.** — **Sch.** Chroococcaceen (4). Olivgrüne Zellen 57. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 7. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Gymnodinien* mit Chrom. 2. **G.** ohne Chr. 6. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.
1241. **2000 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 57. **Co.** *Pontosphaera huxleyi* 2. **Pe.** *Gymnodinien* ohne Chrom. 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 6.

Stat. 310

1242. **0 m.** — **Di.** *Navicula* 33. **Af.** *Trochiscia dictyon* 6. **Co.** *Calyptrosphaera oblonga* 99. *Coccolithophora fragilis* 6. *C. f. parva* 363. *C. leptopora parva* 132. *C. meteor* 1320. *C. pelagica* (6). *Pontosphaera huxleyi* 1353. *P. inermis* 1089. *Rhabdosphaera claviger* 28. *R. styliifer* 66. *Syracosphaera dentata* 99. *S. pulchra* 6. **Pe.** *Amphidinium acutum* 66. *A. oceanicum* 33. *Exuviaella* 66. *Glenodinium* 198. *Gonyaulax* 11. *Gymnodinien* mit Chrom. 330. **G.** ohne Chr. 4818. *Oxytoxum* 17. *Palaeophalacroma* 6. *Prorocentrum styliifer* 28. **Phf.** Chrysomonadinen 198. **Pr.** *Acanthometriden* 6. *Tintinnen* 6. Zooflagellaten kugelig 429. **Z.** spindelförmig 66. **Me.** Nauplien 6.
1243. **200 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 396. **Di.** *Fragilaria* 8. *Thalassiosira* 3. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 3. *C. f. parva* 99. *C. leptopora parva* 50. *Pontosphaera huxleyi* 83. **Pe.** *Glenodinium* 33. *Gymnodinien* mit Chrom. 17. **G.** ohne Chr. 215. *Pronoctiluca* 116. **Pr.** *Pr. rauhschalig* 3. *Tintinnen* 3. Zooflagellaten gestreckt 116. **Z.** kugelig 132. **Me.** Nauplien 3.
1244. **700 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 48. **Co.** *Coccolithophora fragilis* 2. *Pontosphaera huxleyi* 2. *Syracosphaera heimi* 4. **Pe.** *Glenodinium* 2. *Gymnodinien* ohne Chrom. 2. *Pronoctiluca* 2. **Pr.** *Acanthometriden* 2. **Pr.** 2. *Tintinnen* 2. Zooflagellaten kugelig 2.
1245. **3900 m.** — **Sch.** Olivgrüne Zellen 26. **Pe.** *Glenodinium* 2. **Pr.** Zooflagellaten kugelig 4.

6. Das Gesamtplankton nach den Zentrifugenproben

Vorbemerkungen:

Die Tiefenangaben am Kopf geben die »Solltiefe« an. Die wahren Tiefen ergeben sich aus Tabelle 3. Wo die wahre Tiefe um mehr als 12,5% von der Solltiefe abweicht, ist die Individuenzahl in eckige Klammern gesetzt. — Die Zahlen der Tabelle sind Individuenzahlen für 1000 ccm Wasser. Nicht mit eingerechnet sind Trichodesmium und Amöben. — Der Buchstabe M vor einer Zahl soll anzeigen, daß es sich um einen Mittelwert aus mehreren Zählungen handelt. Die Einzelwerte dazu finden sich in einer besonderen Übersicht am Schluß.

Station	0	50	100	200	400	700	1000	2000	3000	4000	Verschiedene Tiefen
0 A	135190										
0 B	55773										
0 C	295200										
1	4129										
2	24680						97				
3	16195					289					
4	18560		397				33	(90)			
5	72663	25917		631		33					
6	15455		787	82							
7	25775										
7 A	18220										
7 B	24940										
8							242	44		1782	
8 A	15640										
9		6458		276		120		31			
9 A	4030										
10							28				{ 1592 (150 m) 117 (2200 m) 19 (2800 m)
11	5392					9					
12							26				
12 A	9690										
12 B	14930										
13			1965	210							
14								30		17	{ 259 (150 m) 50 (500 m)
14 A	5330										
15			2980				30				13 (4300 m)
15 A	7530										
16				239			105	(8)			17 (4500 m)
17		10542				76				19	
17 A	14280										
18					34			37			{ 207 (150 m) 15 (3800 m)
19	14260	4043					44				{ 174 (150 m) 55 (150 m?) 51 (1700 m)
20	32580										
20 A	30466										
21	14390										375 (190 m)
22					21		16				
23	6190			50				6			2 (4200 m)
24		5672	1817		48						
24 A	13510										
25				138							6 (4750 m)

Station	0	50	100	200	400	700	1000	2000	3000	4000	Verschiedene Tiefen
26	4640	6144	1152								
27					28			44			
28				48							19 (800 m)
29	4935										20 (4200 m)
30		2614	906	112				13			
31	3677	2326			25						7 (4300 m)
32	4066		3411	127				24			
33		171			45				6		
34	3615		328	856				24			
35		468		67	20						9 (3500 m)
36	M 3289	3971	594					26			
37				154	67						20 (4700 m)
37 A	2581										
38		1256	450		22			24			
39	3290			53							13 (2800 m)
40		859	613								6 (2700 m)
41	3427				25						19 (900 m)
42						13					
43		[3835]		[427]							24 (3800 m)
44			1941								
45	2559				20			6			68 (3700 m)
46		1784		273							13 (3500 m)
47	8472										
48			3529								
49		582									
49 A	4132										
50		270899		529				11			83 (3800 m)
50 A	18740										
50 B	19250										
51			3903			33		33			15 (5200 m)
51 A	17470										
52					135	20					15 (1100 m)
53		70756		123	109						
53 A	11390										
53 B	132877										129333 (5,5 m)
53 C	25415										
54		21320	19300					20			7 (5000 m)
54 A	16500										
55					64	100		35			6 (5000 m)
55 A	41450										
56		4443		523			70				
56 A	9240										
57		24003				68					30 (5000 m)
57 A	41975										
58		9546			120		30	80			
58 A	33610										
59			28790	1970		62					41 (4100 m)
60	50860	37810			112		26				
61			[44915]	24176				27			24 (2900 m)
61 A	70960										
62					168	24		26		20	
62 A	29500										
63		41440	23961	1160			19				
63 A	65900										
64					176	43					20 (1500 m)
65			16280	1001		76					
65 A	39690										
66		63840			148			15			
66 A	30980										
67		47830	13230	4912							7 (3800 m)
67 A	17340										
68					252		41				
68 A	100410										
69						220		[52]		30	
70		64610		852	168						
71			[9323]			[48]					

Station	0	50	100	200	400	700	1000	2000	3000	4000	Verschiedene Tiefen
149			4950		42	26					13 (3900 m)
150	5122		3681				24	17			
151		5360		552	232						19 (2900 m)
152	3764					28		26			
153		2789	1002	368			78				
154	5314				193				7		
155		2503		724		52					
156	5660		4510				128	19		7	
157		5203		210	232				24		
158	1888					56				20	18 (2250 m)
159		3322	2292	851			[83]				
160	6784				126			34	13		
161	4158	8345									
162			373	323		39	[67]	36			
162 A	12017										
163		8833									
164	8285		865								
165		[4505]		[256]							
166	3560				106				6		
167		6167	953	60			19				
168	3362				76			56	7		
169		3015		62		28				10	
170	2207		3975				28	9			{ 20 (5000 m)
171		6106		375	109				17		{ 333 (5460 m)
172	3455			279		48		20		11	
173		3351	3380				39				
174	2929				126			11	2		
175		3824		534		44					4 (3250 m)
176	1591		M 3685				35	9			
177		4860		281	123				30		
178	7086					135		48		35	
179		26621	11445	944			83				22 (5000 m)
180	15232				322			31	26	12	
181		35889		1489		112					
183		150000	7971	3038							
184	196865					70		30			67 (2990 m)
184 A	223900										
184 B	723333										
184 C	243867										
184 D	1276333										
184 E	75900										
184 F	125400										
184 G	30800										
184 H	2430133										
185	294567		550								106 (800 m)
186		M 2812		597	76						15 (1350 m?)
186 A	226129										
188	8374					105		59			35 (4200 m)
189		6370	2997	931			67				30 (4500 m)
190	6568				218			63	55		31 (5000 m)
191		3490		735		130				48	
192	7507		1632				181	94			
193		7547		512	101				53		
194	14309					30		54			6 (3750 m)
195		16242	2185	652			104				
196	17128				193			80			
197		M 4987		721		178					
198	5600		4574				84	24			
199		4418		446	140				39		20 (5000 m)
200	2908					86		61		31	
201		4373	3498	1051			57				
202	1364				90			24			
203		5244		497		43					31 (3250 m)
204	2829		2729					67			
205				471	275						

Station	0	50	100	200	400	700	1000	2000	3000	4000	Verschiedene Tiefen
205 A	5733										
207	1469		1560					19			
208		5911		419	221				28		
209	3875		3727			49					
210		9804		526			54			50	
211	7720				818			111	61		
212		14309		468		189					
213	7553		3344				147	39			
214	M 4111		M 2738		310				37		
215	10280					205		141		17	
216		12307	714	881			154				
217	4107				272			100	57		
218		12450		779		85					
219	14306		1573								
219 A	3383										
219 B	M 185596										
220	3665					22		29		22	
221	1469										
222		1928						17			
223		29600		546			131		33		
224		6453		507							
225		25777		692	330					43	
226	17464	35518		1357		206					
227	8717		356		213			35			5019 (25 m)
228											10310 (25 m)
229											M 10018 (25 m)
230		4550									9086 (25 m)
231		8565									7030 (25 m)
232		31666		798				107			9445 (25 m)
233		12595				144				30	10579 (25 m)
234	9544	17072		368			9				
235	5560	5631	499					59			
236	45833										29499 (10 m)
236 A	39600										10732 (30 m)
236 B	100129										30532 (45 m)
237	19472										
238		1319		559	95						473 (80 m)
239	4489					81		94			59 (2500 m)
240		8978	1676	658			56			30	20 (3500 m)
241	12520				182			M 72	13		0 (4655 m)
242	12250		876				122				25016 (25 m)
243		8141		723	115			35			
244	4901					182		70	13		
245		12706	1228	429							
246		5452		1029	305		70	54	23		
247	9022					55				28	
248	11970		896				61	63			15 (5000 m)
249	8846	3890		543	101				28		
250	1976					113		74		20	
251		1487	1200	696			65				
252	3461				204			43			
253		5105									
254	M 2525		4035				33	6			
255		3472									123 (175 m)
256	1888				34	18		9			
257		2490	1612	108			17				
258	7460				174			50	48		
259		6916		595		142					24 (3500 m)
260	4010		3371				76	41			
261		13240		358	204						
262	5677					165		39			
263		63102	816	573			39				42 (4587 m)
264	8575				333			69	28		19 (5000 m)
265		4836		496		89				24	

Station	0	50	100	200	400	700	1000	2000	3000	4000	Verschiedene Tiefen
266	207201		2613	619			59	43			23 (4557 m)
267		12215			255				19		
268	50640					255		92			81 (2155 m)
269		84320	4067	1351							
270	34403		965				20				
271		7513		561	140				20		
272	33971					81		52			67 (3711 m)
273		409658	2135	1004			72				
274	565867				137			150			
275	50899	12365		2113		198					
276	30300	17433	2388								
277		696231	1783	581			104				
278	25064					174		46			
278 A	42700										
278 B	12733										
279	15057		523				52	19			
280		15500		869	190				15		
280 A	5960										
281						68		44		7	
282		9753	3532	469			40				21 (5000 m)
283	6415				151			30	26		166 (5700 m)
284		1585		281		67				6	19 (4362 m)
285	6030		1384				31	7			
286		2838		198	132						10 (2500 m)
287	2261					93		30			21 (3375 m)
288		M 5139	2295	452			81				
289	7177				168			13		9	
290		2055		177		65			20		
291	7266						48	20			
292		2883		427							
293	4759										
294	3871					65		9			
295	4717		407								
296		1640		110	56						
297	4313					26		24			
298		1150	638	226			9				
299	7139				143			20	7		
300		12238		264		22				4	
301	5542		920				9	9			
302		7327		210	104				6		
303	3176					46		13			
304		9204	9381	540			59	(48)			(0) (5000 m)
305	5226				193						
306		5079				22				0	
307	8444		712				17	17			
308		8049		663	196				11		
309	6673					87		67			
310	10903			1276		67					31 (3900 m)

Einzelwerte zu den Mittelwerten.

Station	Tiefe	Mittelwert	Einzelwerte
36	0	3289	1794; 3256; 4088; 2510; 3548; 3296; 4456; 3366.
120 B	0	3650	4200; 3100.
147	50	8195	4814; 4682; 12471; 6548; 6875; 10105; 10112; 9640; 8339; 8367.
176	100	3685	2575; 3508; 3958; 3656; 3590; 4824.
186	50	2812	(21630); 6099; 1497; 1937; 4533; 2760; 853; 2003.
197	50	4987	8979; 3935; 4859; 7939; 3323; 4392; 1941; 4529.
214	0	4111	1854; 4940; 5540.
214	100	2738	(10714); 2777; 2454; 2166; 2375; 3916.
219 B	0	185596	202767; 168426.
229	25	10018	10566; 12640; 8339; 11578; 6227; 5743; 10594; 14455.
241	2000	72	94; 44; 74; 94; 55.
254	0	2525	2240; 2808.
288	50	5139	6454; 4739; 5590; 5189; 3721.

7. Die Hauptgruppen des Planktons nach den Zentrifugenproben

Vorbemerkungen:

Die Tiefenangabe am Kopf betrifft die »Solltiefe«. Die wahren Tiefen sind aus Tabelle 3 zu ersehen. Wo die wahre Tiefe um mehr als 12,5% von der Solltiefe abweicht, ist die Stationsnummer in eckige Klammern gesetzt. — Bedeutung der Abkürzungen am Kopf: Sch. = Schizophyceen, Di. = Diatomeen, Af. = andere Aflagellaten, Co. = Coccolithophoriden, Pe. = Peridineen, Phf. = andere Phytoflagellaten, Pr. = Protozoen, Me. = Metazoen, ? = Un-erkannte Organismen. — Die Zahlen der Tabelle sind Individuenzahlen für 1000 ccm Wasser. *Trichodesmium* ist beim Gesamtplankton, die Amöben sind bei den Protozoen und beim Gesamtplankton nicht mit eingerechnet, dagegen ist bei den Schizophyceen *Trichodesmium* mitgerechnet. In der Spalte »Sch.« bedeutet T., daß *Trichodesmium* vorhanden war.

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
Tiefe: 0 m										
OA	50	132660	80	—	640	840	480	430	—	135190
OB	—	46110	—	—	3724	3244	2255	256	185	55773
OC	—	126000	158400	—	—	3600	7200	—	—	295200
1	—	217	—	1800	781	617	684	5	41	4129
2	—	1645	—	6470	4885	2430	8110	—	1140	24680
3	—	1310	5	2825	2830	2545	6780	—	85	16195
4	—	1830	—	3785	2280	7500	2760	10	370	18560
5	—	65011	6	2826	2000	1608	1139	6	—	72663
6	—	400	—	6480	5660	1710	1165	—	40	15455
7	—	2050	90	7800	8705	5520	1600	10	—	25775
7A	120	970	—	10180	2960	3180	730	—	—	18220
7B	—	720	110	8320	8820	6240	730	—	—	24940
8A	—	550	—	3130	5600	5460	900	—	—	15640
9A	—	730	80	1090	1090	720	260	—	60	4030
11	—	573	—	1568	1992	660	567	—	33	5392
12A	—	998	99	4095	1699	1898	866	33	—	9690
12B	—	1435	20	6780	3280	1860	1620	—	60	14870
14A	—	280	20	1880	1640	1140	360	—	—	5330
15A	—	310	1020	2830	1830	610	920	10	—	7530
17A	—	1789	99	6459	3132	1386	1251	—	—	14280
19	60	1080	420	7100	2530	2410	420	—	—	14260
20	—	2820	560	7570	10020	8400	3130	—	—	32580
20A	—	2166	400	600	8833	8600	9600	66	—	30466
21	—	4780	—	3420	3270	2280	610	30	—	14390
23	—	270	—	2900	1460	900	660	10	—	6190
24A	—	120	—	7460	3370	2220	510	10	—	13510
26	—	260	60	2720	860	480	310	—	—	4640
29	33	844	33	2487	969	303	264	—	—	4935
31	—	99	66	1388	1079	297	804	6	—	3677
32	—	116	—	1993	1008	528	419	6	—	4066
34	33	66	—	1404	1410	363	330	6	33	3615
36a	—	—	—	695	699	165	237	—	—	1794
36b	—	28	6	2014	474	198	506	33	—	3256
36c	—	12	—	2056	921	198	858	12	33	4088
36d	—	45	12	1080	833	165	381	—	—	2510
36e	—	99	—	1613	930	237	495	—	231	3548

Tiefe: 0 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
36f	—	6	6	1576	861	330	540	6	—	3296
36g	—	99	—	2355	1002	165	567	—	264	4456
36h	—	66	—	1513	1029	132	462	—	165	3366
37A	—	6	72	1438	639	165	198	—	99	2581
39	—	44	—	1232	1443	66	303	6	198	3290
41	—	99	—	597	1722	231	717	—	138	3427
45	—	138	44	805	744	231	563	6	—	2559
47	—	182	33	5812	1872	66	495	11	6	8472
49A	—	220	—	561	1239	528	1452	—	132	4132
50A	—	90	—	4380	3670	2520	8050	10	20	18740
50B	—	630	—	1620	5720	1920	9300	—	60	19250
51A	—	3990	—	7980	3040	960	1320	—	180	17470
53A	—	1100	60	2460	2190	300	5160	—	120	11390
53B	—	87402	—	—	(33)	45400	—	—	—	132877
53C	—	3484	—	11859	4819	1876	3350	6	—	25415
54A	120	4670	(60)	3480	3730	1560	2880	—	—	16500
55A	—	6020	10	14700	5540	1680	13560	—	—	41450
56A	60	2180	60	3780	1480	710	970	—	—	9240
57A	—	7961	—	29223	2624	670	1496	11	—	41975
58A	—	17330	—	11160	2700	720	1690	10	—	33610
60	—	7070	10	30840	7930	1620	3390	—	—	50860
61A	—	6140	170	54120	3950	1280	5330	—	—	70960
62A	—	8140	10	10440	4760	900	5240	10	—	29500
63A	—	5840	10	45840	4040	2460	7750	—	10	65900
65A	—	4550	60	31440	1950	240	1510	—	—	39690
66A	—	1770	180	18670	4912	3720	1590	10	—	30980
67A	—	310	—	4190	2320	1890	8640	—	—	17340
68A	—	1940	—	76190	14910	3480	3770	—	120	100410
73A	—	2770	—	9040	1220	2520	870	—	—	16300
74A	120	1590	—	9200	7900	3540	2760	10	—	25120
75A	—	2925	67	7559	2244	206	2613	22	11	16648
76A	—	10520	—	44770	2720	2340	800	—	—	61150
77A	—	370	—	4980	4030	3060	920	10	—	13430
78A	—	240	120	3900	4720	2040	1290	—	—	12310
79A	—	540	—	13260	3400	60	2220	—	—	19480
80A	—	200	10	6430	2280	540	590	—	—	10050
81A	—	30	—	3860	2040	120	750	—	120	6920
82A	—	66	12	1371	1273	303	342	6	—	3370
83A	—	270	—	2910	2136	660	738	—	—	6705
84A	—	165	39	1048	1382	726	716	6	—	4043
85A	—	742	—	4641	7175	268	2295	—	201	15320
87A	—	(70)	10	2310	3940	780	1180	20	60	8370
89A	—	820	40	2150	2330	600	1990	—	—	7930
90A	—	22158	—	—	10499	3633	2600	—	—	39091
90B	—	163265	—	—	123300	3200	4800	100	—	291464
97	—	2623	—	837	1719	938	424	—	—	6543
98A	—	402	—	2747	3583	1139	10720	100	67	18757
99	—	22	—	1072	1849	67	1742	55	—	4808
100	—	2606	—	726	13888	66	1056	50	—	18382
100A	—	11	—	67	2747	134	25393	—	—	28352
102	—	507	33	11022	(6985)	—	1848	46	—	20438
103	—	—	—	208839	(19257)	—	67	—	—	228163
103A	—	—	—	1608	16079	—	4623	11	—	22121
104	—	—	—	—	6219	—	268	—	11	6499
105	—	223	—	2747	10210	16240	22646	17	—	51386
105A	—	120600	—	—	213833	—	7033	33	—	341499
105B	—	24833	2200	(200)	138533	1200	33899	33	—	201100
105C	—	545247	—	5600	25833	36400	26266	399	—	649800
105D	—	452000	—	27200	10265	12866	191575	67	—	694333
105E	—	35533	—	7000	5299	126540	6800	100	—	181400
105F	—	99864	—	2200	27332	204275	9533	—	—	344400
105G	—	9260	—	600	738333	—	1800	—	—	750000
105H	—	10800	—	33200	276000	2400	9000	—	—	331400
105I	—	10266	—	37400	4500	12400	28067	—	800	93467

Tiefe: 0 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
105K	—	—	—	19200	10866	4000	31200	—	—	65267
105L	—	364033	—	3600	36932	36900	22433	166	400	464798
107A	—	189300	—	600	10166	800	9833	—	—	210699
109A	—	164232	—	—	6100	400	10200	400	—	179933
111A	—	1717	—	—	44800	42766	1151233	—	—	1240515
112	—	2000	—	—	25200	71067	306833	—	—	405499
113	—	1200	—	—	3600	16033	129200	—	—	150033
114	—	3416	—	—	4400	13433	119633	—	—	141800
115	—	177066	33	—	24633	4800	12466	33	—	219033
117	—	17767	—	27600	13233	2200	168000	—	—	228800
119	—	10033	—	49600	4600	33	34200	—	—	98467
120	—	141767	—	136000	6566	4000	42166	—	—	330500
120A	—	1000	—	—	900	4600	16400	33	—	22932
120Ba	333	33	—	—	633	2200	1000	—	—	4200
120Bb	—	600	—	600	66	1400	400	33	—	3100
121	—	31365	1033	—	12266	5633	13633	—	—	63931
122	—	93231	33	—	12667	3600	6133	—	—	115662
122A	—	16397	—	1800	8000	2200	40467	67	—	68930
124	—	35198	—	1200	1200	200	3400	—	200	41398
125	—	2333	—	—	866	2533	3100	100	—	8933
125A	—	133828	—	—	22200	5400	22067	33	400	184130
126A	—	71866	—	—	8500	2400	8833	99	—	91732
127	—	59700	33	—	8433	5200	19233	—	—	93000
128A	—	20567	—	—	12867	2000	8233	33	—	43733
129A	—	43866	—	—	4400	533	8000	—	—	56799
130A	—	17666	—	—	2633	200	3633	—	—	24533
130B	—	66316	—	—	3833	400	3733	—	—	74332
131	—	166664	—	—	12433	2400	8500	—	—	191000
131A	233	34466	—	19400	5000	4800	18100	—	—	81999
133	—	28900	—	200	6466	2667	12633	—	—	50867
134	—	40266	—	23033	14466	6800	3600	—	—	88967
135	200	233	—	3633	5732	433	2033	—	—	12264
136	—	750	—	6000	4908	608	1966	25	—	14258
137	T. 999	268	134	6521	9792	67	3686	—	134	19603
138	134	1072	—	3629	3104	603	1474	22	—	10039
139	(67)	1206	(33)	1820	3428	201	2021	—	—	8777
139A	—	13132	—	3000	2233	400	33	67	—	18867
139B	—	989666	—	21200	44466	5600	1600	67	—	1062597
139C	33	22231	—	18666	28065	14400	7233	67	200	89267
139D	—	8100	—	1200	72800	18400	(63200)	33	—	163733
139E	—	2099	—	—	55100	1200	8667	—	—	67267
139F	—	57997	—	200	47266	4800	16400	67	—	126730
139G	—	2833	—	—	726833	6000	10000	133	—	746200
139H	—	668496	—	—	17433	200	3600	—	—	689933
140	—	116866	—	5766	24267	10400	41333	200	18800	217631
140A	—	1033	—	4633	12967	233	6600	—	—	25466
140B	—	222899	—	—	3966	—	4000	67	200	231133
141	—	385000	—	200	9999	3800	4833	100	—	403933
142	—	3841	—	6100	21499	800	6466	33	—	38799
145	—	28	—	1321	3387	33	2970	—	—	7729
146	—	10547	—	5593	8612	1357	7510	44	—	33541
146A	—	21600	—	8800	1398	—	833	67	—	32800
148	—	99	—	1453	1410	330	546	—	—	3867
148A	—	138	—	3993	3417	231	2849	6	—	10632
150	—	264	—	2537	1227	1166	1029	—	—	5122
152	33	39	39	2460	848	33	309	6	—	3764
154	—	231	33	3014	1266	33	759	—	11	5314
156	—	—	—	2569	2399	66	693	—	—	5660
158	—	33	—	1113	370	33	330	11	—	1888
160	—	105	—	3960	1713	231	644	—	99	6784
161	—	66	—	1580	1415	99	990	—	—	4158
162A	—	25	—	8233	2466	8	1266	—	—	12017
164	—	105	—	1365	4430	132	2157	33	33	8285
166	—	77	—	1382	1598	99	408	—	—	3560

Tiefe: 0 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
168	—	182	—	1327	936	—	870	6	39	3362
170	—	22	33	1008	579	—	561	—	—	2207
172	—	—	—	1172	1458	—	858	6	—	3455
174	—	66	18	1031	1124	165	528	—	—	2929
176	—	33	—	611	513	33	369	—	33	1591
178	33	276	—	4205	1274	429	858	—	11	7086
180	—	548	18	6645	4077	2144	1675	—	134	15232
184	—	8766	33	30033	79500	48033	30133	66	—	196865
184A	—	73300	—	6167	88233	39800	16400	—	—	223900
184B	—	63033	—	—	528666	107200	25200	33	—	723333
184C	—	58140	666	—	43200	126400	15766	100	—	243867
184D	—	1155500	—	800	45799	28800	45633	100	—	1276333
184E	—	5066	—	6800	35164	12800	16066	—	—	75900
184F	—	53600	—	—	26600	32400	12766	—	—	125400
184G	—	630	—	4633	12765	4233	8433	33	—	30800
184H	—	5999	—	—	18333	2402000	3399	300	—	2430133
185	—	62800	—	11600	109733	46033	64400	—	—	294567
186A	—	20208	—	—	163732	14000	27100	67	—	226129
188	—	168	—	2394	3688	363	1764	—	—	8374
190	66	638	—	1442	2619	138	1629	12	33	6568
192	33	303	—	1185	4005	330	1712	6	—	7597
194	—	369	—	8034	4033	297	1574	6	—	14309
196	—	231	—	10578	4758	495	1068	—	—	17128
198	—	237	—	2850	2333	33	243	6	—	5600
200	—	100	—	615	1404	167	605	17	—	2908
202	—	33	—	238	638	66	399	—	—	1364
204	—	—	—	1239	945	(132)	513	6	—	2829
205A	—	1333	—	600	2400	200	1200	—	—	5733
207	—	22	—	270	1007	66	105	—	—	1469
209	—	264	6	1230	1608	(99)	699	6	—	3875
211	—	646	—	3551	2957	72	513	6	—	7720
213	—	305	—	2161	4061	—	1062	—	—	7553
214a	—	—	—	952	722	—	171	6	—	1854
214b	T. 1980	33	—	1508	3229	—	171	—	—	4940
214c	T. 660	99	—	2746	2417	(66)	209	6	—	5540
215	T. (12100)	551	—	5373	3857	132	342	6	—	10280
217	—	(38)	—	(1309)	2374	(39)	(347)	—	—	4107
219	T. (6375)	178	—	267	12860	445	289	11	—	14306
219A	—	211	—	1691	1824	—	801	22	—	3383
219Ba	—	195364	—	—	4099	400	2832	99	—	202767
219Bb	—	144663	—	—	5032	3397	2599	133	—	168426
220	33	133	—	1139	1785	198	342	6	—	3665
221	—	6	—	171	1063	33	198	—	—	1469
225	—	1837	—	4321	8698	469	2043	22	67	17464
226	—	200	—	1200	5717	100	1500	—	—	8717
234	T. 256	23	—	4780	4070	297	380	—	—	9544
235	—	681	—	737	3227	67	815	33	—	5560
236	—	40666	—	866	2866	600	833	—	—	45833
236A	(200)	27499	—	—	5899	2000	4000	—	—	39600
236B	3200	46962	—	—	44265	1200	4499	—	—	100129
237	T. 11112	5270	—	67	12818	469	759	22	—	19472
239	T. 9471	644	—	963	2118	66	693	—	—	4489
241	T. 732	6199	33	1673	3523	429	590	33	—	12520
242	56	1596	—	1524	7806	429	825	6	—	12250
244	—	243	—	710	2910	132	891	18	—	4901
247	—	370	—	2718	4610	264	1056	—	—	9022
248	—	260	—	7536	3604	—	572	—	—	11970
249	—	143	—	4847	3017	—	842	—	—	8846
250	—	50	6	837	887	—	198	—	—	1976
252	—	33	—	1535	1663	—	231	—	—	3461
254a	—	242	—	661	996	132	198	—	—	2240
254b	—	237	—	938	1405	33	182	—	—	2809
256	—	165	—	540	941	(33)	165	11	—	1888
258	—	165	—	3510	3424	17	342	6	—	7460

Tiefe: 0 m — 50 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
260	—	227	—	1425	2118	132	138	6	—	4010
262	T. 766	93	—	2321	3021	80	1080	—	40	5677
264	T. 423	600	—	2416	5000	198	363	—	—	8575
266	—	179600	—	6087	6293	14003	1587	22	—	207201
268	—	22943	—	4644	17622	2128	3114	22	—	50640
270	—	1485	—	22086	8351	871	1608	—	—	34403
272	—	9897	—	10396	8312	3325	2039	—	—	33971
274	—	285893	—	3200	34631	239200	2833	99	—	565867
275	—	27901	—	1600	16864	1600	2400	—	—	50899
276	—	19565	—	3200	6330	800	400	—	—	30300
278	—	800	—	9066	8433	400	6366	—	—	25064
278 A	T. 11400	21200	—	6433	8200	2600	4033	—	—	42700
278 B	—	2266	—	2266	3000	1200	3800	—	200	12733
279	—	72	66	8143	5101	495	1155	33	—	15057
280 A	—	231	—	993	3697	39	1002	—	—	5960
283	T. 27707	435	39	1493	3226	—	1227	—	—	6415
285	T. 5412	1926	—	491	2151	363	1056	11	33	6030
287	T. 1112	430	—	205	1080	99	550	6	—	2261
289	T. 1473	452	—	1347	3918	264	1161	6	33	7177
291	—	264	—	3692	2784	165	363	—	—	7266
293	T. 723	194	—	1942	2196	99	330	—	—	4759
294	T. 278	519	—	975	1970	—	396	12	—	3871
295	—	167	—	—	3217	—	1317	17	—	4717
297	33	132	—	996	2823	66	243	23	—	4313
299	T. 80190	1128	33	726	4313	132	770	6	33	7139
301	T. 27225	260	—	1603	3296	112	272	—	—	5542
303	T. 6204	507	—	1227	910	132	386	17	—	3176
305	—	534	—	1282	2951	99	363	—	—	5226
307	—	264	—	3410	4057	99	611	—	—	8444
309	—	165	—	1210	3771	528	990	11	—	6673
310	—	33	6	4567	5573	198	507	6	—	10903

Tiefe: 50 m

5	—	16863	—	3780	2067	1340	1809	—	67	25917
9	—	408	209	2459	1760	1161	429	—	33	6458
17	—	1270	33	3866	3034	924	1256	—	165	10542
19	33	149	—	1700	1887	99	132	11	33	4043
24	—	528	33	4071	435	462	138	6	—	5672
26	—	363	—	4917	672	66	84	11	33	6144
30	—	193	—	1717	315	264	89	—	33	2614
31	—	167	—	1367	654	(40)	100	—	—	2326
33	—	—	—	56	39	39	33	—	6	171
35	—	18	—	199	78	33	111	—	33	468
36	—	66	11	2063	765	132	693	—	198	3971
38	33	33	33	685	309	33	78	—	33	1256
40	—	—	—	398	303	66	83	6	—	859
[43]	—	(33)	—	3385	237	33	132	17	—	3835
46	—	51	—	1343	177	—	138	12	66	1784
49	33	—	—	276	105	33	110	22	—	582
50	—	270861	—	—	18	—	—	17	—	270899
53	—	70402	—	132	204	—	33	17	—	70756
54	—	5530	—	9900	2290	1920	2040	—	—	21320
56	—	1952	67	871	480	469	603	—	—	4443
58	—	4520	—	2479	1150	871	502	22	—	9546
60	—	2780	—	22450	8300	1700	2580	—	—	37810
63	—	3780	—	31920	2610	840	2290	—	—	41440
66	—	9290	10	50100	2550	480	1410	10	—	63840
67	—	3670	—	13680	20320	5520	4500	20	120	47830
70	—	55835	—	1850	4370	600	1930	20	—	64610
[72]	—	12810	—	1340	2520	1140	350	10	—	18180
75	(60)	3020	60	12270	3690	2100	1750	—	—	22950
77	—	6630	—	19630	1580	660	730	—	—	29230
80	89	—	—	3968	1835	178	712	—	89	6871

Tiefe: 50 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
82	—	100	—	5515	2366	268	368	—	—	8618
84	—	78	—	2570	1752	—	440	33	—	4870
86	—	358	110	7200	6465	627	1782	—	—	16540
88	—	670	480	11510	8190	2340	520	—	60	23770
90	—	850	—	890	1070	—	440	20	—	3280
96	—	100	—	201	268	(67)	134	—	11	781
97	—	22283	—	2862	4044	1120	180	12	—	30485
98	—	67	22	2958	2411	201	502	11	67	6240
99	—	44	33	469	89	(33)	133	22	11	835
100	—	716	—	(33)	84	165	165	6	—	1166
101	(660)	116	132	33	99	33	825	—	—	1898
102	—	698	77	231	1221	—	99	—	—	2326
103	(198)	55	—	462	(33)	132	264	—	33	1166
104	—	28	—	33	569	—	132	6	—	766
105	—	2551	—	99	314	204	1155	—	—	4322
106	—	1133466	—	24600	6366	5000	23833	33	400	1192699
107	—	65467	—	23200	900	2200	3633	—	—	95401
109	—	27533	—	—	5833	2000	12867	—	—	48233
111	—	3450	—	—	233	1600	1600	—	—	6900
114	—	3666	—	—	1600	4400	26433	—	—	36100
[116]	—	198066	—	2000	10533	5000	9666	100	400	225766
118	—	50300	—	39000	3866	600	9000	100	200	103066
119	—	51366	—	9800	3800	3400	10233	100	200	78900
121	—	39997	—	800	867	2000	2666	—	—	46333
123	—	16098	—	2200	7233	2000	30600	100	—	58230
126	—	91406	266	—	9609	7980	8013	—	266	117807
128	—	48266	—	—	36033	8000	12400	66	—	104766
130	—	96030	(33)	—	800	833	10800	—	—	108900
132	—	38781	400	3000	5200	1400	8900	33	—	57731
134	—	30866	—	8299	8899	2400	3066	—	—	53533
137	(67)	871	—	9368	4074	949	1094	11	—	16312
143	(11)	536	—	2210	1127	335	1161	—	67	5448
146	33	2910	—	2217	1674	468	205	56	—	7558
147a	—	94	—	2619	1027	33	744	6	66	4814
147b	33	66	—	2668	1438	66	336	23	55	4682
147c	—	193	33	4472	3534	726	3482	—	33	12471
147d	—	594	6	2086	1926	495	1392	17	33	6548
147e	(33)	138	—	2657	2528	462	1067	—	—	6875
147f	(33)	462	—	4043	2912	1023	1601	34	—	10105
147g	—	134	—	4594	2577	171	2597	—	33	10112
147h	—	363	—	3466	3332	693	1722	—	66	9640
147i	(33)	132	—	3933	2177	297	1607	—	165	8339
147k	—	—	—	4280	2634	517	902	6	33	8367
148	—	110	—	1789	874	336	524	—	—	3632
151	—	33	66	2510	1624	72	952	—	6	5360
153	—	.6	—	2416	210	66	99	—	11	2789
155	—	(99)	—	1848	314	33	204	—	6	2503
157	—	33	—	2750	1926	—	363	—	—	5203
159	—	—	33	2079	776	33	402	—	—	3322
161	—	424	—	2620	4143	501	651	12	—	8345
163	—	166	—	6433	933	250	1050	—	—	8833
[165]	—	303	—	2334	1107	6	726	—	—	4505
167	—	84	—	2993	1893	66	1100	6	—	6167
169	—	—	—	1090	963	33	930	—	—	3015
171	—	33	—	3098	1768	198	897	—	66	6106
173	—	33	44	1492	1332	—	452	—	—	3351
175	—	6	6	1696	1614	—	495	—	—	3824
177	—	138	6	2884	1349	66	375	6	66	4860
179	—	952	—	21731	2264	825	843	6	—	26621
181	—	826	201	9804	20076	2077	2836	—	—	35889
183	—	31000	400	13500	39067	22400	21133	100	—	150000
186a	(—)	(866)	(—)	(5233)	(10766)	(2433)	(2266)	(—)	(66)	(21630)
186b	400	265	—	433	2499	1833	666	—	—	6099
186c	—	276	—	111	507	396	210	—	—	1497

Tiefe: 50 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
186d	33	177	—	99	1052	429	138	11	—	1937
186e	200	332	—	—	2099	1033	833	33	—	4533
186f	66	571	—	330	1074	594	116	12	—	2760
186h	33	237	—	12	336	132	99	6	—	853
186i	—	154	—	33	1491	132	188	6	—	2003
189	(66)	628	—	908	2811	891	1023	6	—	6370
191	—	171	—	1860	730	132	507	—	99	3490
193	T. 183	237	33	2559	3081	429	1145	—	33	7547
195	—	561	33	12634	2196	429	392	—	—	16242
197a	132	231	—	3040	3957	264	1326	33	—	8979
197b	33	132	—	1433	1674	99	563	6	—	3935
197c	—	66	—	2017	1998	204	546	—	—	4859
197e	—	198	—	2350	4248	198	947	—	—	7939
197f	33	—	—	1036	1811	33	407	—	6	3323
197g	—	132	—	1619	1779	297	551	17	—	4392
197h	—	66	—	816	617	135	293	12	—	1941
197i	—	165	6	1272	2301	297	485	6	—	4529
199	—	237	—	1662	2148	122	243	—	—	4418
201	—	165	—	1365	1777	66	1007	—	—	4373
203	—	99	33	2432	1910	—	765	6	—	5244
208	—	231	33	2721	2089	99	732	12	—	5911
210	—	1305	—	3824	3527	132	979	6	33	9804
212	—	825	—	3468	8257	198	1557	6	—	14309
216	—	375	—	3049	7234	250	1291	8	100	12307
218	—	926	—	1811	7889	1132	605	44	—	12450
221	—	740	—	143	847	132	45	23	—	1928
222	T. 8350	199	—	1920	14055	11859	1547	22	—	29600
223	—	427	—	420	4875	400	327	7	—	6453
224	—	2837	—	3356	15678	3350	560	—	—	25777
225	—	2349	—	16013	14103	1742	1228	22	—	35518
230	—	534	—	1568	1977	165	237	73	—	4550
231	—	451	—	617	3493	3696	266	45	—	8565
232	—	10083	—	16341	4731	268	224	22	—	31666
233	67	3126	—	6978	1876	335	201	11	—	12595
234	—	2745	—	10518	3294	335	165	11	—	17072
235	—	1129	—	1017	2968	200	300	17	—	5631
238	—	758	—	359	171	33	11	—	—	1319
240	T. 2340	393	6	4417	3207	495	336	61	—	8978
243	—	759	33	6227	792	66	264	—	—	8141
245	—	490	—	9467	2487	99	138	—	—	12706
246	—	744	—	1106	3114	231	237	22	—	5452
249	—	231	6	2899	534	—	231	—	—	3890
251	—	33	—	689	501	66	198	—	—	1487
253	—	231	6	930	2708	33	1128	6	66	5105
255	—	375	—	1965	969	—	165	—	—	3472
257	—	66	—	1023	1101	99	199	6	—	2490
259	T. 211	512	6	3148	2608	44	463	—	132	6916
261	—	380	33	7085	5095	33	479	6	66	13240
263	—	30753	—	17007	14066	542	626	44	—	63102
265	T. 33	216	—	1663	2218	105	606	—	—	4836
267	—	3997	—	1764	4790	826	837	—	—	12215
269	266	73494	—	4134	4754	798	831	33	—	84320
271	—	301	—	4040	2489	402	268	11	—	7513
273	—	369940	—	2466	10266	22450	2466	—	—	409658
275	33	3667	—	3600	2833	1200	1033	—	—	12365
276	200	4365	—	2000	7598	600	2600	66	—	17433
277	—	5300	—	2033	5233	680000	7233	33	—	696231
280	33	165	6	7081	6133	99	1986	—	—	15501
282	T. 67	369	—	2791	4963	132	1497	6	—	9753
284	T. 3436	50	—	332	693	99	402	11	—	1585
286	T. 562	259	—	947	1023	132	479	—	—	2838
288 ₁	T. 266	666	—	2214	1986	363	1095	—	66	6454
288 ₁₄	T. 6216	452	—	1439	2064	122	666	—	—	4739
288 ₂₂	—	408	—	1751	2834	132	468	—	—	5590

Tiefe: 50 m — 100 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
288 ²⁵	T. 394	512	—	2076	2130	66	375	—	—	5189
288 ³⁸	T. 116	287	—	1542	1629	—	198	—	33	3721
290	—	288	—	663	888	33	171	11	6	2055
292	—	111	33	1557	996	72	105	11	—	2883
296	—	144	—	980	402	33	83	—	—	1640
298	—	(100)	—	(233)	(558)	(100)	(158)	—	—	(1150)
300	133	639	33	4589	5952	132	842	6	33	12238
302	—	270	—	2025	4071	429	596	6	—	7327
304	T. 264	237	—	3758	4276	165	732	—	33	9204
306	—	33	—	1103	3279	231	369	—	66	5079
308	—	143	—	2709	4139	231	809	6	—	8049

Tiefe: 100 m

4	—	12	22	74	44	111	136	—	—	397
6	144	52	9	100	85	17	101	—	277	787
13	—	441	67	434	581	314	125	3	—	1965
15	33	214	23	878	1087	449	304	3	—	2980
24	17	40	—	1462	156	99	17	33	—	1817
26	18	81	—	918	75	36	18	3	—	1152
30	—	167	17	516	105	66	26	20	—	906
32	—	147	—	1616	1126	231	298	—	—	3411
34	—	3	—	160	81	83	3	3	—	328
36	—	—	—	195	222	50	116	—	17	594
38	—	45	18	192	171	18	6	—	—	450
40	—	9	3	258	242	—	103	6	—	613
44	17	298	—	976	454	67	102	—	37	1941
48	—	291	34	2775	227	33	100	—	67	3529
51	—	2367	83	793	318	248	69	14	—	3903
54	—	4262	67	12359	1406	83	1122	6	—	19300
57	—	8041	206	14124	980	267	353	28	—	24003
59	—	12375	60	13320	1745	245	1030	10	—	28790
[61]	—	7200	65	27600	7575	540	1920	15	—	44915
63	—	2121	—	18690	2184	42	882	—	42	23961
65	33	2712	6	12573	891	—	66	—	—	16280
67	—	2705	—	8105	950	1020	440	5	5	13230
71	33	7713	495	528	264	99	183	12	—	9323
74	—	28	—	585	105	30	35	—	—	783
76	—	70	—	910	420	90	80	5	—	1575
78	—	50	—	1535	95	60	65	15	30	1850
79	—	610	65	11700	540	360	305	—	5	13385
81	30	1315	5	5855	380	180	150	5	—	7920
83	99	233	72	6612	111	72	123	18	—	7333
85	—	—	—	630	160	30	65	5	—	890
87	—	95	145	13375	1535	600	465	—	—	16215
89	120	250	360	4640	1750	360	220	10	—	7710
97	17	85	—	42	3	—	3	6	—	153
108	—	6532	—	67	11	134	78	—	—	6822
110	—	1738	33	—	226	33	463	6	—	2498
115	—	9334	—	—	78	33	154	—	—	9598
117	—	2640	—	1122	647	248	693	—	—	5352
120	60	2454	—	132	661	—	447	6	—	3763
122	—	24731	—	—	200	600	1233	—	400	27165
123	200	14199	—	200	833	200	3066	—	—	18199
125	—	9225	—	—	138	99	177	23	—	9659
127	—	4320	7	—	407	—	960	7	113	5814
129	—	6063	—	—	380	198	853	12	—	7503
131	—	7681	33	—	171	17	330	—	—	8230
134	66	14427	—	6314	804	231	837	28	—	22706
135	—	462	6	1854	264	132	369	—	—	3086
138	165	1029	—	3828	419	66	138	78	—	5721
139	—	1306	—	66	129	—	204	45	—	1745
142	17	226	—	114	271	66	167	8	—	865
147	—	313	33	255	115	116	53	11	(182)	1112

Tiefe: 100 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
149	—	75	57	813	1980	1044	972	6	3	4950
150	17	48	33	1073	1394	232	892	3	—	3681
153	17	17	—	423	311	149	95	—	—	1002
156	—	17	—	2801	1130	248	317	3	3	4510
159	—	100	17	820	914	33	386	—	17	2202
162	22	12	6	273	40	—	—	—	22	373
164	132	231	—	236	148	33	83	9	—	865
167	22	271	9	284	227	66	59	6	17	953
170	—	17	33	2251	1151	—	531	—	—	3975
173	66	33	—	1835	889	33	529	—	3	3380
176a	—	53	—	1487	681	100	267	—	—	2575
176c	—	117	17	2173	611	182	369	—	54	3508
176e	—	122	—	2021	1208	149	439	—	34	3058
176f	—	92	23	1907	1043	116	436	—	50	3050
176g	—	119	6	1208	1607	132	439	—	—	3590
176h	—	186	3	1827	1593	165	978	—	72	4824
179	—	1755	33	7756	779	792	334	—	—	11445
183	134	3908	—	145	2835	670	256	11	—	7971
185	99	97	—	67	109	50	132	3	—	550
189	132	413	3	440	1434	166	405	14	—	2997
192	—	435	72	378	501	111	135	—	—	1632
195	66	147	50	1348	371	132	83	—	—	2185
198	3	145	33	2498	1674	116	116	—	—	4574
201	33	116	—	1168	1629	198	306	6	22	3498
204	17	51	—	1617	693	185	171	3	—	2729
207	17	9	—	539	667	165	135	—	34	1500
209	33	358	23	2438	552	165	161	6	—	3727
213	99	680	3	1401	691	116	257	3	—	3344
214b	(22)	(468)	(—)	(4252)	(5127)	(308)	(534)	(3)	(—)	(10714)
214c	413	539	67	1004	668	50	42	3	—	2777
214d	149	1069	50	500	621	34	17	3	—	2454
214e	198	1251	33	433	169	—	78	11	—	2106
214f	116	583	3	1053	381	116	133	—	—	2375
214g	198	938	33	1780	811	86	57	9	—	3916
216	215	173	28	120	54	34	44	3	50	714
219	400	776	—	140	201	—	46	7	—	1573
226	116	99	—	73	50	—	20	—	—	346
235	132	109	—	219	—	17	17	9	—	499
240	83	642	3	263	340	132	215	3	—	1676
242	99	106	—	253	219	17	179	—	6	876
245	149	147	17	486	218	33	102	28	53	1228
248	17	65	17	371	222	99	89	3	3	896
251	—	113	—	368	634	50	36	3	—	1200
254	—	339	3	1872	1629	57	126	9	—	4035
257	—	150	—	1082	252	—	17	36	83	1612
260	50	301	—	1924	733	99	231	9	33	3371
263	162	369	3	126	18	—	93	33	12	816
266	380	1966	—	84	102	—	86	—	—	2613
269	792	1679	—	363	943	—	254	6	—	4067
270	11	212	39	584	78	—	44	—	—	965
273	231	429	—	165	930	—	380	—	—	2135
276	594	634	—	666	111	99	288	—	—	2388
277	429	231	—	242	660	33	188	—	—	1783
279	—	26	—	84	266	—	152	—	—	523
282	50	234	50	1429	993	215	567	3	—	3532
285	T. 2739	174	3	79	342	218	565	12	—	1384
288 ₁₇	33	337	—	493	1211	53	178	—	—	2295
295	—	161	—	138	72	—	33	6	—	407
298	33	191	3	185	187	—	35	11	—	638
301	17	384	3	318	86	20	81	—	17	920
304	17	6195	—	2015	732	231	115	3	99	9381
307	180	76	—	97	279	20	50	10	—	712

Tiefe: 200 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Prf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
Tiefe: 200 m										
5	81	78	—	60	181	3	228	—	—	631
6	—	3	—	—	3	—	74	—	3	82
9	17	20	37	3	91	68	6	—	37	276
13	—	10	—	90	30	10	70	—	—	210
16	—	3	—	17	100	—	53	3	66	239
23	11	3	—	6	12	6	3	3	9	50
25	—	—	—	83	37	—	20	—	—	138
28	—	6	—	20	8	8	3	—	3	48
30	6	32	—	43	9	11	9	3	3	112
32	11	9	—	78	28	3	—	—	—	127
34	—	3	3	283	383	119	56	—	17	856
35	6	18	—	29	11	3	3	—	—	67
37	17	—	—	—	36	50	36	—	17	154
39	—	3	3	6	34	—	—	9	—	53
[43]	17	23	3	164	150	3	53	3	17	427
46	—	3	17	168	33	17	34	6	—	273
50	—	463	—	—	61	—	3	3	—	529
53	—	72	—	—	18	18	—	12	3	123
56	17	390	17	83	—	—	20	—	—	523
59	165	811	—	627	233	17	105	17	—	1970
61	—	4748	136	13124	5344	102	683	40	—	24176
63	100	143	3	100	689	3	120	—	—	1160
65	66	89	20	33	694	17	86	3	—	1001
67	33	1595	69	2497	291	173	260	3	—	4912
70	281	152	6	305	62	—	53	—	—	852
73	66	133	—	178	182	—	23	—	—	578
75	165	64	—	979	106	67	159	9	—	1542
78	155	9	—	92	272	—	109	25	—	667
80	33	14	—	533	188	—	67	—	—	831
82	8	6	23	112	53	22	69	—	33	323
84	66	46	—	238	17	—	59	—	—	420
86	50	39	—	113	14	17	86	—	—	317
88	113	14	—	235	40	17	84	—	17	516
90	33	1176	—	17	15	50	3	3	—	1293
107	33	599	17	99	132	33	182	—	17	1108
109	33	699	—	—	6	33	363	—	—	1133
113	66	225	—	—	117	17	188	6	17	630
[116]	17	1933	—	—	238	—	278	—	—	2435
118	86	218	—	66	281	—	351	3	—	1001
120	17	785	—	34	483	17	105	3	—	1439
122	99	4471	3	—	207	66	240	—	132	5217
124	33	861	—	—	214	—	185	3	33	1323
126	83	545	—	—	268	17	260	3	—	1166
128	99	106	—	—	83	—	175	—	—	460
130	99	222	—	—	116	—	182	—	34	649
132	33	455	—	—	318	—	364	6	50	1222
135	578	436	—	134	40	—	99	—	33	1315
144	132	51	—	57	92	—	86	11	—	424
146	20	—	—	8	16	—	18	—	11	73
148	149	50	—	126	53	17	59	—	20	469
151	252	66	—	48	72	18	78	—	18	552
153	—	129	6	81	67	17	66	3	—	368
155	215	39	—	156	150	66	83	—	20	724
157	25	109	6	52	11	—	12	—	—	210
159	132	189	—	142	188	50	152	3	—	851
162	149	42	—	20	20	—	89	3	3	323
[165]	50	17	—	103	36	—	53	—	—	256
167	30	12	3	3	6	—	6	—	—	60
169	25	8	3	3	15	—	9	—	—	62
171	85	37	17	37	168	—	37	—	3	375
173	17	49	—	70	60	—	83	6	—	279
175	132	74	3	129	101	—	100	—	—	534

Tiefe: 200 m — 400 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
177	66	9	3	23	100	—	67	—	17	281
179	264	3	—	321	239	67	39	—	17	944
181	314	17	—	117	604	116	326	—	—	1489
183	132	1255	—	83	822	330	413	6	—	3038
186	380	36	—	—	95	17	52	—	17	597
189	231	86	—	50	487	17	64	—	—	931
191	165	36	—	28	321	17	171	—	—	735
193	83	67	—	188	158	17	3	—	—	512
195	215	166	17	48	169	17	23	3	—	652
197	165	39	17	48	384	17	39	17	—	721
199	149	89	—	62	111	—	39	—	—	446
201	231	364	—	183	235	—	23	3	17	1051
203	33	118	3	220	76	36	17	—	—	497
205	90	114	—	93	90	—	75	9	—	471
208	165	8	—	28	169	17	9	23	3	419
210	347	—	—	136	6	—	39	—	—	526
212	264	39	—	56	78	—	33	—	—	468
216	726	14	—	40	33	—	64	6	—	881
218	594	9	—	136	34	—	3	6	—	779
222	297	59	—	109	43	—	26	17	—	546
223	330	17	—	98	53	—	12	—	—	507
224	363	92	—	146	39	—	53	—	—	692
225	611	306	17	250	122	—	54	6	—	1357
232	231	326	—	67	75	—	83	20	—	798
234	149	149	—	—	17	—	56	—	—	368
238	396	34	—	103	20	—	6	3	—	559
240	528	23	—	83	17	—	6	—	3	658
243	450	—	—	78	123	—	69	—	3	723
245	234	24	—	57	54	—	60	—	—	429
247	479	3	—	339	103	—	108	—	—	1029
249	132	58	17	139	60	33	99	8	—	543
251	66	474	—	120	37	—	—	3	—	696
257	33	8	3	53	—	—	6	6	—	108
259	330	50	—	142	20	—	56	—	—	595
261	132	34	—	107	34	—	56	—	—	358
263	314	40	50	83	17	—	39	—	33	573
265	297	20	—	67	53	—	61	—	—	496
267	380	75	—	9	119	—	39	—	—	619
269	314	391	3	43	367	83	148	—	—	1351
271	264	23	—	105	169	—	3	—	—	561
273	429	—	—	202	202	—	174	—	—	1004
275	924	275	—	413	317	33	92	—	66	2113
277	314	53	—	100	26	—	92	—	—	581
280	132	132	—	141	314	—	152	—	—	869
282	99	81	—	56	37	—	198	—	—	469
284	89	30	—	39	45	—	78	—	—	281
286	60	—	—	15	81	3	36	3	—	198
288	198	25	—	26	149	—	56	—	—	452
290	25	11	—	58	20	—	64	—	—	177
292	83	14	—	197	67	—	61	8	—	427
296	—	17	—	33	50	—	9	3	—	110
298	50	3	—	109	33	—	29	6	—	226
300	149	—	—	6	50	—	59	3	—	264
302	45	72	—	42	12	12	21	6	—	210
304	198	95	—	163	50	—	37	—	—	540
308	380	20	—	80	155	—	23	8	—	663
310	396	11	—	235	371	—	254	3	—	1276

Tiefe: 400 m

18	17	—	—	—	6	—	9	—	3	34
22	—	—	—	3	3	—	9	3	3	21
24	22	6	—	9	—	—	8	3	—	48
27	3	6	11	—	6	3	—	—	—	28

Tiefe: 400 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
31	—	3	—	3	6	—	9	3	3	25
33	8	—	—	12	14	—	8	3	—	45
35	—	—	—	3	9	—	3	3	3	20
37	14	—	—	19	23	3	9	—	—	67
38	—	—	—	—	11	3	3	6	—	22
41	—	17	—	6	3	—	—	—	—	25
45	6	—	—	3	6	—	—	6	—	20
52	—	102	—	3	12	6	9	—	3	135
53	8	87	—	—	3	—	8	3	—	109
55	20	12	3	6	6	—	17	3	—	64
58	70	14	—	8	9	3	14	—	3	120
60	25	54	—	6	18	3	9	—	—	112
62	50	44	—	11	22	—	34	—	6	168
64	98	6	—	11	39	—	23	—	—	176
66	64	20	—	6	36	—	17	3	3	148
68	70	19	3	85	40	3	34	—	—	252
70	60	8	4	48	24	—	24	—	—	168
72	8	59	—	12	12	—	25	3	3	120
74	78	—	—	74	70	—	37	3	—	260
77	78	—	—	247	30	3	26	3	—	386
[79]	95	30	6	20	28	8	29	—	—	216
81	11	—	6	14	11	—	11	3	—	56
83	84	3	—	68	37	3	22	3	—	218
85	6	6	—	12	3	—	6	—	—	33
87	165	6	—	59	31	3	20	—	3	286
89	34	3	—	17	9	—	3	—	—	64
108	8	115	—	—	12	—	14	—	—	148
110	22	37	—	—	17	—	22	—	11	109
115	3	136	—	—	15	—	12	—	6	168
117	67	71	—	20	33	—	71	—	6	266
119	116	565	—	17	529	—	282	—	—	1504
121	66	262	17	—	383	33	677	—	—	1436
123	67	130	—	4	59	—	108	4	—	370
125	64	157	—	—	31	3	161	—	—	414
129	66	70	—	—	39	—	117	—	20	308
131	6	804	—	—	20	6	25	—	—	859
133	34	69	3	8	58	3	130	—	—	302
134	87	28	—	40	54	—	54	6	—	266
136	70	9	—	20	6	—	14	—	—	118
145	20	31	—	29	67	11	70	3	6	230
147	34	3	3	18	14	—	11	—	—	81
149	8	—	—	3	28	—	3	—	—	42
151	154	3	—	31	29	9	6	—	3	232
154	120	6	—	44	21	—	6	—	—	193
157	95	6	—	74	54	—	6	—	—	232
160	70	—	—	9	23	—	22	—	3	126
166	59	—	—	9	31	—	3	—	6	106
168	11	3	—	6	31	—	23	3	—	76
171	64	6	—	3	31	—	6	—	—	109
174	56	3	—	23	23	—	17	3	3	126
177	42	—	—	26	31	—	23	—	3	123
180	235	—	—	23	33	6	19	6	—	322
186	31	6	—	12	3	—	25	—	—	76
190	45	35	—	6	110	9	17	—	—	218
193	8	3	—	34	45	—	12	—	—	101
196	81	17	6	51	26	6	12	—	—	193
199	50	6	—	48	22	6	3	—	6	140
202	36	—	—	20	11	3	20	—	—	90
205	165	9	—	56	17	—	28	3	—	275
208	165	—	—	28	14	—	14	—	—	221
211	644	11	—	90	53	—	20	—	3	818
214	202	14	22	37	14	—	17	—	6	310
217	202	—	—	25	6	—	9	31	—	272
224	224	14	—	56	17	—	15	6	—	330

Tiefe: 400 m — 700 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
226	160	12	—	28	9	—	6	—	—	213
238	48	18	—	12	9	—	8	3	—	95
241	132	6	—	12	11	—	23	—	—	182
243	67	—	—	35	6	—	9	—	—	115
246	244	9	—	37	12	—	6	—	—	305
249	56	6	—	31	6	—	3	—	—	101
252	190	—	—	6	8	—	—	—	—	204
256	3	—	—	23	3	—	6	—	—	34
258	129	—	—	34	9	—	3	—	—	174
261	162	—	—	26	9	—	9	—	—	204
264	277	—	—	23	17	—	14	—	3	333
267	126	14	—	31	55	—	25	—	6	255
271	98	—	—	12	20	—	11	—	—	140
274	87	3	—	20	11	—	14	—	3	137
280	73	6	—	32	36	—	45	—	—	190
283	T. 383	—	—	17	11	—	17	—	—	151
286	104	—	—	6	9	3	6	6	—	132
289	117	9	—	15	18	—	3	6	—	168
296	17	8	—	9	14	—	9	—	—	56
299	36	67	—	17	—	3	17	—	3	143
302	45	—	—	23	—	—	34	3	—	104
305	87	29	—	17	32	—	26	—	6	193
308	137	—	—	26	17	—	17	—	—	196

Tiefe: 700 m

3	54	—	—	15	113	13	80	2	13	289
5	9	—	—	4	4	2	6	—	9	33
9	9	2	2	13	23	15	52	4	2	120
11	2	—	2	2	2	—	2	—	—	9
17	6	—	—	2	30	—	30	2	2	76
42	—	—	—	6	6	—	2	—	—	13
51	15	—	—	2	4	2	12	—	—	33
52	2	6	—	—	10	—	6	—	—	20
55	35	4	—	2	26	2	31	—	2	100
57	43	4	—	—	4	—	15	—	2	68
59	34	16	—	—	(4)	—	8	—	—	62
62	4	—	—	2	10	—	6	2	2	24
64	22	—	2	4	10	—	4	2	—	43
65	43	—	—	—	17	—	17	—	—	76
69	43	2	—	83	44	2	49	—	2	220
[71]	26	—	—	6	—	—	15	—	2	48
78	50	—	—	13	16	—	7	—	2	87
80	4	—	—	16	4	—	4	2	—	28
81	74	—	—	4	23	—	21	2	2	126
82	18	—	—	10	2	—	2	—	2	33
83	74	—	—	12	15	—	10	—	4	113
84	54	—	—	15	—	—	17	—	—	85
85	48	4	—	27	8	2	17	—	2	105
87	59	—	—	19	4	—	9	—	—	91
118	166	257	—	—	179	11	111	—	11	736
124	111	73	—	—	212	22	135	—	2	556
126	22	19	—	—	10	4	35	2	2	93
129	17	261	—	—	8	—	22	—	4	311
132	4	117	2	—	4	—	8	—	—	133
135	61	4	—	19	16	—	19	4	2	122
145	31	—	—	10	15	—	10	—	—	61
149	11	—	—	7	2	—	6	—	—	26
152	15	—	—	8	2	—	4	—	—	28
155	17	—	2	12	2	—	20	—	—	52
158	41	2	—	8	6	—	—	—	—	56
162	15	—	—	17	4	—	4	—	—	39
169	15	2	—	2	8	—	2	—	—	28
172	19	—	—	8	15	—	7	—	—	48

Tiefe: 700 m — 1000 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
175	25	—	—	12	6	2	2	—	—	44
178	93	—	—	8	15	2	15	4	—	135
181	53	6	—	22	24	—	4	—	4	112
184	20	2	—	2	23	—	21	—	4	70
188	67	—	—	8	13	—	17	2	—	105
191	85	17	—	9	6	—	11	2	—	130
194	13	2	—	4	8	—	4	—	—	30
197	157	2	—	16	4	—	—	—	—	178
200	69	—	—	14	2	—	2	—	—	86
203	24	8	—	6	2	—	4	—	—	43
209	27	—	—	14	4	—	2	—	2	49
212	152	—	—	31	2	—	4	—	—	189
215	179	2	—	18	6	—	2	—	—	205
218	63	10	—	6	4	—	4	—	—	85
220	13	2	—	2	—	—	4	—	2	22
225	145	2	—	22	18	—	20	—	—	206
233	98	8	—	24	8	—	4	2	2	144
239	59	2	—	10	2	—	10	—	—	81
244	143	2	—	18	10	—	10	—	—	182
247	45	—	—	6	—	—	4	—	—	55
250	93	6	—	12	—	—	2	—	2	113
256	10	—	—	4	—	—	4	—	—	18
259	105	6	—	15	6	—	9	—	2	142
262	71	—	—	6	6	—	14	—	69	165
265	31	—	—	10	12	—	38	—	—	89
268	216	—	—	12	8	—	19	—	2	255
272	52	—	—	25	6	—	—	—	—	81
275	141	8	—	11	28	—	11	—	—	198
278	106	2	—	27	17	—	23	—	—	174
281	56	—	—	4	8	—	2	—	—	68
284	31	—	—	7	6	2	6	13	2	67
287	61	6	—	8	6	—	10	—	4	93
290	50	—	—	8	2	4	2	—	—	65
297	20	—	—	4	—	—	2	—	—	26
300	8	—	—	6	2	—	6	—	—	22
303	24	2	—	14	2	—	6	—	—	46
306	3	—	—	11	3	—	—	—	6	22
309	61	—	—	11	11	—	5	—	—	87
310	48	—	—	8	6	—	10	—	—	67

Tiefe: 1000 m

2	11	3	—	20	23	—	31	—	12	97
4	3	3	—	—	3	—	14	3	9	33
8	11	165	—	—	11	—	22	—	33	242
10	7	2	—	8	2	2	8	—	—	28
12	4	—	—	2	4	—	6	—	11	26
15	9	—	—	4	8	2	7	—	—	30
16	2	—	—	—	6	—	93	2	4	105
19	13	2	—	2	11	—	13	2	—	44
22	—	—	—	4	2	—	2	4	4	16
56	24	2	—	4	10	4	23	2	2	70
58	13	—	—	4	8	—	4	—	2	30
60	19	—	—	—	4	—	4	—	—	26
63	11	—	—	—	4	—	4	—	—	19
68	24	—	—	6	6	—	4	—	2	41
76	37	2	—	8	2	2	6	—	—	56
80	30	—	—	10	23	—	12	—	8	81
81	41	—	—	15	8	—	9	4	—	76
82	41	2	—	11	4	—	6	—	—	63
83	118	—	—	24	19	—	11	—	2	174
84	45	6	—	17	2	—	4	4	—	76
86	65	—	—	18	6	—	11	—	—	98
88	41	—	—	14	4	—	6	—	—	63

Tiefe: 1000 m — 2000 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
110	6	47	—	—	6	—	19	—	2	78
116	4	34	—	—	10	—	11	—	—	57
121	56	341	—	—	155	—	322	—	—	875
123	9	6	—	—	35	—	31	—	4	83
125	6	—	—	—	12	—	30	—	—	46
128	4	—	—	—	11	—	4	—	—	19
131	4	146	—	—	4	—	8	2	—	163
133	2	162	—	—	4	—	26	—	—	192
144	22	—	—	2	2	—	22	—	4	52
147	33	—	—	4	4	—	4	—	—	44
150	2	2	—	13	6	—	—	—	2	24
153	54	—	—	11	2	—	9	—	2	78
156	111	—	—	9	2	—	6	—	—	128
[159]	44	2	—	23	9	—	6	—	—	83
[162]	50	—	—	12	2	—	2	—	2	67
167	11	—	—	6	—	—	2	—	—	19
170	19	—	—	2	4	—	4	—	—	28
173	28	—	—	—	—	—	12	—	—	39
176	22	—	—	6	4	—	4	—	—	35
179	57	2	—	11	4	—	10	—	—	83
189	29	4	—	8	10	—	16	—	—	67
192	155	2	—	11	7	—	6	—	—	181
195	76	—	2	8	6	4	7	—	2	104
198	65	10	—	8	—	—	—	2	—	84
201	44	—	—	11	—	—	2	—	—	57
210	41	2	—	12	—	—	—	—	—	54
213	122	—	—	12	—	—	4	—	10	147
216	131	2	—	11	2	—	6	—	2	154
223	120	—	—	4	4	—	4	—	—	131
234	6	—	—	2	—	—	—	—	2	9
240	52	2	—	2	—	—	—	—	—	56
242	107	—	—	12	—	—	2	—	2	122
246	54	—	—	15	—	—	2	—	—	70
248	43	—	—	10	2	—	4	—	2	61
251	43	2	—	13	6	—	2	—	—	65
254	10	—	—	4	8	2	10	—	—	33
257	17	—	—	—	—	—	—	—	—	17
260	67	—	—	4	2	—	2	—	2	76
263	11	—	—	6	4	—	15	—	4	39
266	35	—	—	6	10	—	6	2	—	59
270	7	—	—	6	8	—	—	—	—	20
273	57	—	—	4	8	—	4	—	—	72
277	74	—	—	8	12	—	10	—	—	104
279	30	—	—	8	6	—	9	—	—	52
282	13	8	—	6	—	—	13	—	—	40
285	22	—	—	4	2	—	4	—	—	31
288	57	—	—	8	6	—	10	—	—	81
291	28	4	—	6	—	—	9	2	—	48
298	7	—	—	2	—	—	—	—	—	9
301	2	—	—	4	2	—	—	2	—	9
304	39	—	—	6	7	—	7	—	—	59
307	11	—	—	2	—	—	—	—	4	17

Tiefe: 2000 m

(4)	17	19	—	6	4	21	19	4	11	100
8	30	2	—	4	2	—	—	2	4	44
9	—	—	—	6	2	7	17	—	—	31
14	11	—	—	2	10	—	8	—	—	30
16	(2)	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(4)	(—)	(2)	(8)
18	2	—	—	9	4	—	22	—	—	37
23	2	—	—	2	—	—	2	—	—	6
27	6	30	—	2	—	2	2	2	—	44
30	4	—	—	4	4	—	—	—	2	13

Tiefe: 2000 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
32	2	—	—	11	(4)	—	4	—	4	24
34	2	4	—	14	4	—	2	—	—	24
36	2	—	—	4	10	2	6	4	—	26
38	—	4	2	8	2	—	9	—	—	24
45	—	—	—	2	—	—	2	—	2	6
50	—	—	—	—	—	—	9	—	2	11
51	—	—	—	—	14	—	17	—	4	33
54	11	—	—	2	2	—	6	—	—	20
55	7	12	—	—	2	—	13	—	2	35
58	15	28	—	15	12	—	8	—	2	80
61	15	—	—	—	4	—	8	—	4	27
62	7	—	—	—	8	—	9	—	—	26
66	2	—	—	—	8	—	6	—	—	15
[69]	33	—	—	—	4	—	15	—	—	52
74	15	—	—	8	8	—	7	—	2	39
76	44	2	—	14	—	—	4	2	—	67
77	50	2	—	8	6	—	6	—	—	70
79	87	—	—	15	46	—	15	—	4	165
[80]	2	—	—	2	9	—	4	—	—	17
82	22	—	—	10	4	—	4	—	—	39
84	11	—	—	6	2	—	—	2	—	20
86	6	—	—	2	—	—	9	—	—	17
88	15	2	—	2	—	—	6	—	—	24
89	15	—	—	6	—	—	6	—	—	26
108	—	6	—	—	—	—	10	—	2	18
115	6	7	—	—	6	—	13	—	—	31
117	19	34	—	—	19	—	17	—	—	87
119	9	60	—	2	91	—	54	—	2	216
122	19	2	—	—	17	—	24	—	2	63
124	—	29	—	—	17	2	15	—	2	61
[128]	—	4	—	—	15	—	7	—	—	28
130	17	10	—	—	4	—	15	2	2	48
133	2	19	—	—	6	—	9	—	—	35
135	17	—	—	6	4	—	7	—	4	39
[144]	10	—	—	8	8	—	6	2	—	32
146	8	—	—	8	—	—	8	—	2	24
148	2	—	—	4	—	—	2	—	—	8
150	6	—	—	6	2	—	4	—	—	17
152	13	—	—	8	—	—	6	—	—	26
156	8	—	—	10	—	—	2	—	—	19
160	24	—	—	2	2	—	4	—	2	34
162	20	—	—	6	2	2	6	—	—	36
168	13	—	—	6	30	—	6	—	2	56
170	6	—	—	—	—	—	4	—	—	9
172	10	6	—	—	—	—	4	—	—	20
174	—	—	—	4	—	—	2	—	6	11
176	2	—	—	2	—	—	4	2	—	9
178	30	—	—	6	8	—	6	—	—	48
180	24	—	—	2	2	—	4	—	—	31
184	19	4	—	—	(2)	—	4	—	—	30
188	48	—	—	—	4	—	6	—	2	59
190	43	2	—	6	2	—	9	—	2	63
192	85	—	—	4	—	—	6	—	—	94
194	46	—	—	4	—	—	4	—	—	54
196	71	—	—	4	2	—	4	—	—	80
198	20	—	—	4	—	—	—	—	—	24
200	46	—	—	6	6	—	4	—	—	61
202	17	—	—	6	2	—	—	—	—	24
204	52	—	—	14	—	—	2	—	—	67
207	13	—	—	6	—	—	—	—	—	19
211	98	—	—	15	—	—	4	—	—	117
213	35	—	—	4	—	—	—	—	—	39
215	133	—	—	6	—	—	2	—	—	141
217	94	—	—	4	—	—	2	—	—	100

Tiefe: 2000 m — 3000 m

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
220	21	2	—	—	—	—	4	—	2	20
222	15	—	—	2	—	—	—	—	—	17
226	30	—	—	6	—	—	—	—	—	35
232	20	44	2	22	8	—	12	2	—	107
235	35	2	—	6	2	2	6	—	4	59
239	80	—	—	6	2	—	8	—	—	94
241a	65	—	—	8	12	2	9	—	—	94
241b	35	—	—	6	—	—	2	—	2	44
241d	65	2	—	—	2	2	4	—	—	74
241e	82	—	—	6	—	2	2	—	2	94
241g	45	2	—	4	2	2	—	—	—	55
243	22	—	—	10	—	—	—	—	4	35
244	61	—	—	2	—	—	8	—	—	70
246	50	—	—	—	4	—	—	—	—	54
248	61	—	—	2	—	—	—	—	—	63
250	61	—	—	8	2	—	4	—	—	74
252	31	—	—	12	—	—	—	—	—	43
254	2	—	—	—	—	—	—	—	4	6
250	6	—	—	4	—	—	—	—	—	9
258	39	—	—	9	2	—	—	—	—	50
260	31	—	—	6	2	—	—	—	2	41
262	24	—	—	—	—	—	11	—	4	39
264	50	—	—	—	—	—	19	—	—	69
266	7	30	—	2	—	—	4	—	—	43
268	82	2	—	2	—	—	6	—	—	92
272	46	—	—	4	2	—	—	—	—	52
274	102	4	4	16	6	—	17	—	2	150
278	31	—	—	13	2	—	—	—	—	46
279	11	—	—	6	2	—	—	—	—	19
281	20	6	4	12	—	—	2	2	—	44
283	22	—	—	4	2	—	2	—	—	30
285	4	—	—	—	—	—	4	—	—	7
287	26	—	—	4	—	—	—	—	—	30
289	11	—	—	2	—	—	—	—	—	13
291	19	—	—	—	—	—	2	—	—	20
294	7	—	—	—	—	—	2	—	—	9
297	17	—	—	4	—	—	2	—	2	24
299	13	2	—	—	—	—	4	—	2	20
301	4	—	—	4	—	—	2	—	—	9
303	4	2	—	4	—	—	4	—	—	13
305	31	3	—	3	—	—	6	—	6	48
307	9	—	—	6	—	—	2	—	—	17
309	57	—	—	2	2	—	6	—	—	67

Tiefe: 3000 m

33	—	4	—	—	2	—	—	—	—	6
32	—	—	—	—	2	—	2	—	—	4
44	—	—	—	—	—	—	4	2	—	6
145	6	—	—	—	—	—	13	—	—	19
148	4	—	—	8	2	2	8	—	—	22
154	2	—	—	4	2	—	—	—	—	7
157	11	—	—	7	—	—	4	—	2	24
160	4	—	—	8	—	—	2	—	—	13
166	—	—	—	2	2	—	2	—	—	6
168	4	—	—	—	—	—	4	—	—	7
171	13	2	—	—	2	—	—	—	—	17
174	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
177	13	—	—	9	(6)	—	—	—	2	30
180	13	—	—	4	4	—	6	—	—	26
190	45	—	—	2	2	—	6	—	—	55
193	42	2	—	6	—	—	4	—	—	53
199	26	—	—	4	—	—	9	—	—	39
208	22	—	—	4	—	—	—	—	2	28

Tiefe: 3000 m — 4000 m — verschieden

Station	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
211	52	—	—	4	—	—	4	—	2	61
214	31	—	—	4	—	—	2	—	—	37
217	54	—	—	4	—	—	—	—	—	57
223	27	—	—	4	2	—	—	—	—	33
241	11	—	—	—	—	—	2	—	—	13
244	9	—	—	2	—	—	2	—	—	13
246	18	—	—	4	—	—	2	—	—	23
249	26	—	—	2	—	—	—	—	—	28
258	31	—	—	8	—	—	4	—	6	48
264	24	—	—	—	—	—	4	—	—	28
267	15	2	—	—	—	—	2	—	—	19
271	11	4	—	6	—	—	—	—	—	20
280	9	—	—	6	—	—	—	—	—	15
283	4	—	—	—	—	—	20	2	—	26
290	13	—	—	6	—	—	—	—	2	20
299	6	—	—	—	—	—	2	—	—	7
302	4	—	—	—	—	—	2	—	—	6
308	9	—	—	2	—	—	—	—	—	11

Tiefe: 4000 m

8	187	—	—	11	11	—	1496	—	77	1782
14	2	—	—	—	2	—	13	—	—	17
17	—	—	—	—	4	—	15	—	—	19
62	4	—	—	—	9	—	4	—	4	20
69	20	—	—	2	2	—	4	—	2	30
87	—	—	—	4	2	—	—	—	—	6
107	11	2	—	—	2	—	9	—	—	24
129	47	4	—	—	—	—	4	—	4	59
130	4	19	—	—	4	—	—	—	4	30
150	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7
158	9	—	—	—	—	—	11	—	—	20
169	10	—	—	—	—	—	—	—	—	10
172	9	—	—	—	—	—	2	—	—	11
178	26	—	—	—	—	—	9	—	—	35
180	8	—	—	2	—	—	2	—	—	12
191	43	—	—	2	—	—	4	—	—	48
200	28	—	—	2	—	—	2	—	—	31
210	31	—	—	6	2	—	11	—	—	50
215	15	—	—	2	—	—	—	—	—	17
220	18	2	—	2	—	—	—	—	—	22
224	33	—	—	—	2	—	4	4	—	43
233	22	—	—	4	—	—	2	—	2	30
240	20	4	—	2	—	—	2	—	2	30
247	24	—	—	4	—	—	—	—	—	28
250	9	2	—	4	2	—	2	2	—	20
265	19	—	—	2	2	—	2	—	—	24
281	4	—	4	—	—	—	—	—	—	7
281	—	—	—	4	—	—	2	—	—	6
280	2	—	—	6	—	—	2	—	—	9
300	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4
300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Station	Tiefe	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
---------	-------	------	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	---	----------

Tiefe: verschieden

10	150	T.677	235	36	810	252	166	83	—	—	1592
10	2200	6	—	6	95	6	—	—	—	6	117
11	2800	2	2	—	4	4	—	4	—	4	19
14	150	—	3	67	51	53	33	53	—	3	259
14	500	3	—	—	—	26	3	20	—	—	50

Tiefe: verschieden

Station	Tiefe	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
15	4300	7	—	—	—	—	—	4	—	2	13
16	4500	16	—	—	—	2	—	—	—	—	17
18	150	66	20	—	34	43	—	49	—	—	207
18	3800	11	—	—	2	2	—	—	—	—	15
19	(150)	34	48	—	40	25	6	20	—	3	174
20	150	13	5	—	—	14	3	16	—	6	55
20	1700	10	4	—	27	8	—	—	—	2	51
21	190	66	81	—	17	—	182	23	9	—	375
23	4200	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
25	4750	2	—	—	—	—	—	4	—	—	6
28	800	9	—	—	—	4	—	4	—	2	19
29	4200	4	6	—	8	—	—	4	—	—	20
31	4300	—	—	2	4	2	—	—	—	—	7
35	3500	—	—	—	2	—	—	6	—	2	9
37	4700	2	—	—	—	4	—	13	—	2	20
39	2800	—	—	—	—	2	—	12	—	—	13
40	2700	2	—	—	2	2	—	—	—	—	6
41	900	—	—	—	—	—	—	17	—	2	19
43	3800	4	—	—	2	8	—	9	—	2	24
45	3700	—	—	—	51	—	—	—	—	17	68
46	3500	2	—	—	4	—	—	7	—	—	13
50	3800	4	66	—	—	12	—	—	—	2	83
51	5200	9	—	—	—	—	—	6	—	—	15
53	430	8	87	—	—	3	—	8	3	—	109
53B	5.5	—	125333	—	—	200	3200	600	—	—	129333
54	5000	2	—	—	—	—	—	6	—	—	7
55	5000	2	2	—	—	—	—	2	—	—	6
57	5000	6	14	—	—	4	—	6	—	2	30
59	4100	19	15	—	—	—	—	4	—	4	41
61	2900	9	—	—	2	4	—	6	—	4	24
64	1500	2	—	—	—	8	—	9	2	—	20
67	3800	2	—	—	—	2	—	4	—	—	7
72	800	1700	4	—	—	2	—	4	—	—	26
73	3700	11	—	—	4	—	—	6	—	4	24
75	4700	9	44	—	—	2	—	—	—	2	57
76	4800	19	—	—	6	—	—	2	—	—	26
78	3300	19	—	—	—	2	—	—	—	6	26
81	2500	17	—	—	8	6	—	6	2	—	35
83	4300	24	—	—	—	—	—	6	—	—	31
85	3500	11	—	—	2	4	—	4	—	—	20
96	600	—	31	—	—	6	—	3	—	6	45
99	20	—	11	6	363	1860	33	2277	22	—	4581
99	70	33	353	11	231	88	99	66	—	—	882
100	20	—	425	—	99	788	> 528	198	50	—	2088
100	30	—	609	—	66	116	> 231	143	29	—	1194
101	160	17	163	—	—	—	17	69	—	33	297
103	105	—	192	—	2789	290	102	380	6	50	3805
104	20	—	—	—	132	2581	—	165	—	—	2878
104	105	—	87	—	66	213	3	99	6	—	473
105	105	17	1260	—	83	280	99	782	6	—	2522
106	750	20	30	—	9	15	4	24	87	2	190
109	3600	2	—	—	—	—	—	6	—	—	7
112	150	—	84	—	—	579	50	994	3	33	1738
113	1600	11	15	—	—	17	—	43	—	11	96
114	300	36	102	—	—	17	6	84	3	14	262
116	3750	16	6	—	—	4	—	14	—	6	45
118	3650	11	93	—	4	6	—	2	—	—	114
120B	16	—	2433	—	—	166	1000	1833	—	—	5433
121	75	—	10433	—	—	266	266	633	—	200	11800
121	2750	19	131	—	—	13	—	19	—	—	179
123	1600	4	83	2	—	16	—	63	—	2	171
127	300	33	1608	—	—	232	—	274	6	—	2149
131	4300	4	2	—	—	6	—	17	—	—	28
134	3800	9	33	—	2	12	—	4	—	2	61

Tiefe: verschieden

Station	Tiefe	Sch.	Di.	Af.	Co.	Pe.	Phf.	Pr.	Me.	?	Ges.-Pl.
137	1800	54	—	—	18	15	—	9	—	—	94
146	4500	6	—	—	—	2	—	2	—	—	9
149	3900	4	—	—	4	—	—	4	—	—	13
151	2900	11	—	—	7	—	—	—	—	—	19
158	2250	8	—	—	6	—	—	4	—	—	18
170	5000	10	—	—	4	4	—	—	—	—	20
170	5460	100	—	—	67	—	—	167	—	—	333
175	3250	2	—	—	—	—	—	—	—	2	4
179	5000	7	—	—	8	2	—	4	—	2	22
184	2990	—	—	—	—	—	—	67	—	—	67
185	800	73	2	—	—	12	—	10	4	—	106
186	(1350)	9	—	—	—	2	—	4	—	—	15
188	4200	7	—	—	2	11	2	13	—	—	35
189	4500	22	4	—	—	4	—	—	—	—	30
190	5000	20	—	—	2	4	—	4	—	2	31
194	3750	2	—	—	2	—	—	2	—	—	6
199	5000	11	—	—	2	—	—	8	—	—	20
203	3250	26	—	—	4	2	—	—	—	—	31
227	25	—	503	—	919	3325	39	215	23	—	5019
228	25	—	568	—	2609	6406	165	507	61	—	10310
229	25a	—	369	—	726	8511	429	534	—	—	10566
229	25b	—	534	—	728	10169	330	864	17	—	12640
229	25c	—	204	—	462	7158	44	468	6	—	8339
229	25d	—	363	—	825	8681	1034	683	—	—	11578
229	25e	—	99	—	572	5034	264	254	—	—	6227
229	25f	—	72	—	297	5083	132	156	6	—	5743
229	25g	—	264	—	996	8528	429	375	6	—	10594
229	25h	—	286	—	798	11399	132	1827	17	—	14455
230	25	T. (150)	302	—	2762	5260	33	732	—	—	9086
231	25	—	171	—	1497	4870	198	287	18	—	7030
232	25	33	78	—	2454	5865	330	689	—	—	9445
233	25	—	650	—	3423	4986	264	1255	6	—	10579
236	10	—	24866	—	732	3198	200	266	33	200	29499
236	30	—	4266	—	4000	1633	200	233	—	400	10732
236	45	—	28231	—	466	800	633	400	—	—	30532
237	80	—	228	—	—	207	—	40	—	—	473
238	2500	44	2	—	4	2	—	6	—	2	59
239	3500	15	2	—	—	—	—	2	—	2	20
240	4655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
241	25a	T. 167	14786	—	4167	4167	665	1219	11	—	25016
248	5000	11	—	—	2	—	—	2	—	—	15
255	175	—	69	—	34	20	—	—	—	—	123
259	3500	17	—	—	2	—	—	4	—	2	24
263	4587	39	—	—	3	—	—	—	—	—	42
264	5000	8	—	—	—	—	—	11	—	—	19
266	4757	20	—	—	—	—	—	3	—	—	23
268	2155	62	6	—	—	11	—	—	—	3	81
272	3711	28	—	—	—	3	—	36	—	—	67
282	5000	12	—	—	2	—	—	7	—	—	21
283	5700	67	—	—	66	33	—	—	—	—	166
284	4362	5	2	—	5	—	—	7	—	—	19
286	2500	2	—	—	4	2	—	2	—	—	10
287	3375	12	2	—	2	—	—	2	—	2	21
305	5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
310	3900	26	—	—	—	2	—	4	—	—	31

8. Übersicht der untersuchten Sedimentierproben

Nr.	Tag	Ort	Untersuchte Wassermengen in ccm				
			0 m	50 m	100 m	200 m	Verschiedene Tiefen
1	21. XI. 25	Stat. 78		3800			
2	26. XI. 25	Stat. 81		3800			
3	27. XI. 25	Stat. 81 A	4000				
4	29. XI. 25	Stat. 83			3800		
5	3. XII. 25	Zwischen Stat. 85 u. 86	4000				
6	4. XII. 25	Stat. 86		3800			
7	6. XII. 25	Stat. 88		3800			
8	7. XII. 25	Stat. 89	1000				
9	8. XII. 25	Vor Rio Grande	4000				
10	12. XII. 25	Rio Grande, Hafeneinfahrt, innen	4000				
11	29. XII. 25	Zwischen Stat. 91 u. 92	1000				
12—13	29. XII. 25	Stat. 92	1000				1000 (8 m)
14—16	29. XII. 25	Stat. 93	1000				1000 (6 m)
							1000 (11 m)
17—19	29. XII. 25	Stat. 94	1000				1000 (10 m)
20—21	30. XII. 25	Stat. 95	1000				1000 (25 m)
22—23	30. XII. 25	Stat. 96	1000				1000 (49 m)
24	30. XII. 25	Stat. 97	1000				1000 (600 m)
25	31. XII. 25	Stat. 98	1000				
26	10. I. 26	Stat. 104	1000				
27	11. I. 26	Stat. 105	2000				
28	11. I. 26	Stat. 105 A, Eingang d. Magellan-Str.	1000				
29	18. I. 26	Punta Arenas, Reede	1000				
30	18. I. 26	Ankerstelle (nahe Stat. 105 D)	1000				
31	19. I. 26	Bei London-Insel	1000				
32	21. I. 26	Stat. 105 G, Ankerstelle	1000				
33	20. I. 26	Bei Italia-Gletscher	1000				
34	21. I. 26	Bei Kap Hoorn	1000				
35	24. I. 26	Stat. 109		3700			
36	27. I. 26	Stat. 113	4000				
37	29. I. 26	Stat. 115	4000				
38	31. I. 26	Stat. 116		3600			
39	1. II. 26	Stat. 117				3600	
40	2. II. 26	Stat. 118			3800		
41	3. II. 26	Stat. 119		3800			
42	4. II. 26	Stat. 120	4000				
43	8. II. 26	Stat. 120 A, Cumberland-Bucht	4000				
44	10. II. 26	Stat. 120 B, Moltke-Hafen	4000				
45	11. II. 26	Stat. 121		3700			
46	13. II. 26	Stat. 122			3400		
47	14. II. 26	Stat. 123	4000				
48	15./16. II. 26	Stat. 124				3800	
49	17. II. 26	Stat. 125		3800			
50	18./19. II. 26	Stat. 126			3800		
51—52	20. II. 26	Stat. 127, bei Bouvet-Insel	4000			3800	

Nr.	Tag	Ort	Untersuchte Wassermengen in ccm				
			0 m	50 m	100 m	200 m	Verschiedene Tiefen
53	21. II. 26	Stat. 128					3600 (75 m)
54	22. II. 26	Stat. 129			3600		
55—56	24. II. 26	Stat. 130	4000			3750	
57	28. II. 26	Stat. 131		3650			
58	2. III. 26	Stat. 132	4000				
59	4. III. 26	Stat. 133			3500		
60	5. III. 26	Stat. 134				3450	
61	6. III. 26	Stat. 135		3800			
62	7. III. 26	Stat. 136				3500	
63	8. III. 26	Stat. 137	4000				
64	9. III. 26	Stat. 138	4000				
65	9. III. 26	Stat. 139	4000				
66	21. IV. 26	Stat. 139 A, Tafelbucht	2000				
67	22. IV. 26	Stat. 139 B	2000				
68	23. IV. 26	Stat. 139 D, 35 Sm querab Oranje-Fluß	2000				
69	25. IV. 26	Stat. 139 E, Lüderitz-Bucht	2000				
70	27. IV. 26	Stat. 139 F, vor Empfängnis-Bucht	2000				
71	30. IV. 26	Stat. 139 G, Walfisch-Bucht	2000				
72	1. V. 26	Stat. 139 H, 23 Sm NW vom Kreuzkap	2000				
73	2. V. 26	Stat. 140	2000				
74	3. V. 26	Stat. 140 A, vor Gr. Fisch-Bucht	2000				
75	3. V. 26	Stat. 141, Gr. Fisch-Bucht	2000				
76	3. V. 26	Gr. Fisch-Bucht, östl. Stelle	2000				
77	3. V. 26	Gr. Fisch-Bucht, Ankerstelle	2000				
78	3. V. 26	Stat. 142	2000				
79	4. V. 26	Stat. 143				3300	
80	5. V. 26	Stat. 144		3800			
81	6. V. 26	Stat. 145			4000		
82	7. V. 26	Stat. 146	4000				
83	9. V. 26	Stat. 147		4000			
84	12. V. 26	Stat. 148			4000		
85	18. V. 26	Stat. 149				4000	
86	19. V. 26	Stat. 150	4000				
87	19. V. 26	Stat. 150		4000			
88	20. V. 26	Stat. 151			3650		
89	21. V. 26	Stat. 152				4000	
90	22. V. 26	Stat. 153		4000			
91	22. V. 26	Stat. 154	4000				
92	24. V. 26	Stat. 155				3600	
93	25. V. 26	Stat. 156		4000			
94	26. V. 26	Stat. 157			4000		
95	27. V. 26	Zwischen Stat. 157 u. 158	4000				
96	28. V. 26	Stat. 158				3900	
97	29. V. 26	Stat. 159		4000			
98	30. V. 26	Stat. 160			4000		
99	1. VI. 26	Stat. 161	4000				
100	1. VI. 26	Stat. 162				4000	
103	3. VI. 26	Itajahy, bei d. Ausfahrt	2000				
104	1. VII. 26	Rio de Janeiro, Liegeplatz	2000				
105	1. VII. 26	Rio de Janeiro, Bucht	2000				
106	2. VII. 26	Stat. 165		3850			
107	3. VII. 26	Stat. 166	4000				
108	4. VII. 26	Stat. 167				4000	
109	6. VII. 26	Stat. 168		4000			
110	7. VII. 26	Stat. 169			4000		
111—112	9. VII. 26	Stat. 170	4000			4000	
113	11. VII. 26	Stat. 171		4000			
114	12. VII. 26	Stat. 172			3800		
115—116	14. VII. 26	Stat. 173	4000			3800	
117—118	15. VII. 26	Stat. 174		3700			3700 (800 m)
119	16. VII. 26	Stat. 175			3500		
120	19. VII. 26	Stat. 176				3600	

Nr.	Tag	Ort	Untersuchte Wassermengen in ccm				
			0 m	50 m	100 m	200 m	Verschiedene Tiefen
121—122	20. VII. 26	Stat. 177	4000	4000			
123	22. VII. 26	Stat. 178			4000		
124—125	24. VII. 26	Stat. 179	4000			3800	
126—127	26. VII. 26	Stat. 180		3850			3750 (800 m)
128	27. VII. 26	Stat. 181			4000		
129	2. VIII. 26	Walfisch-Bucht	1000				
130	11. VIII. 26	Walfisch-Bucht	2000				
131—132	12. VIII. 26	Stat. 183	4000			3950	
133	13. VIII. 26	Stat. 184		3750			
134	14. VIII. 26	Stat. 184A	4000				
135	17. VIII. 26	Stat. 184C, vor Kunene	4000				
136	18. VIII. 26	Stat. 184D, Mossamedes, Hafen	4000				
137	19. VIII. 26	Stat. 184F, Espiègle-Bucht	4000				
138	28. VIII. 26	Stat. 184H, Loanda, Ankerstelle	4000				
139	28. VIII. 26	13° 6' E auf Prof. VIII	2000				
140	28. VIII. 26	Stat. 185		3300			
141	31. VIII. 26	Stat. 186			3750		
142—143	5. IX. 26	Stat. 188	4000			3850	
144	6. IX. 26	Stat. 189		4000			
145	8. IX. 26	Stat. 190			3950		
146	10. IX. 26	Stat. 191				4000	
147—148	11. IX. 26	Stat. 192	4000	4000			
149	12. IX. 26	Stat. 193			4000		
150—151	13. IX. 26	Stat. 194	4000			3900	
152	14. IX. 26	Stat. 195		4000			
153	16. IX. 26	Stat. 196			4000		
154—155	17. IX. 26	Stat. 197	4000			4000	
156	19. IX. 26	Stat. 198		4000			
157	20. IX. 26	Stat. 199			4000		
158—159	21. IX. 26	Stat. 200	4000			4000	
160	24. IX. 26	Stat. 202		4000			
161	25. IX. 26	Stat. 202			4000		
162—163	26. IX. 26	Stat. 203	4000	3850			
164	26. IX. 26	Stat. 204		4000			
165	27. IX. 26	Stat. 205			4000		
166	11. X. 26	11 Sm von Mündung des Rio S. Francisco	4000				
167—168	14. X. 26	Stat. 207	4000	4000			
169	17. X. 26	Stat. 210	4000				
170—171	18. X. 26	Stat. 211			4000	3700	
172	19. X. 26	Stat. 212		4000			
173	20. X. 26	Stat. 213			4000		
174—175	23. X. 26	Stat. 214	4000			4000	
176	25. X. 26	Stat. 215		4000			
177	26. X. 26	Stat. 216			3950		
178	27. X. 26	Stat. 217				3950	
179—180	28. X. 26	Stat. 218	4000	4000			
181	29. X. 26	Stat. 219			4000		
182	30. X. 26	Stat. 219A	4000				
183	8. XI. 26	Stat. 219B, Freetown, Ankerplatz	2000				
184	12. XI. 26	Stat. 220		4000			
185	14. XI. 26	Stat. 221		4000			
186	15. XI. 26	Stat. 223		4000			
187	16. XI. 26	Stat. 224		4000			
188	17. XI. 26	Stat. 225		4000			
189—190	19. XI. 26	Stat. 226	4000			4000	
191	21. XI. 26	Stat. 227					4000 (25 m)
192	22. XI. 26	Stat. 228					4000 (25 m)
193	23. XI. 26	Stat. 229					4000 (25 m)
194	24. XI. 26	Stat. 230					3950 (25 m)
195	25. XI. 26	Stat. 231					4000 (25 m)
196	26. XI. 26	Stat. 232					4000 (25 m)
197	27. XI. 26	Stat. 233					4000 (25 m)

Nr.	Tag	Ort	Untersuchte Wassermengen in ccm				
			0 m	50 m	100 m	200 m	Verschiedene Tiefen
198—199	29. XI. 26	Stat. 234	4000			4000	2000 (45 m)
200	1. XII. 26	Stat. 235		4000			
201—202	1. XII. 26	Stat. 236	2000				
203	14. XII. 26	Stat. 236 A, Sta. Isabel	2000				
204	16. XII. 26	Stat. 237	4000				
205—206	18. XII. 26	Stat. 239	4000			3900	
207	20. XII. 26	Stat. 240		3950			
208	22. XII. 26	Stat. 241			4000		
209	28. XII. 26	Stat. 242		4000			
210	29. XII. 26	Stat. 243			3950		
211—212	30. XII. 26	Stat. 244	4000			3900	
213	1. I. 27	Stat. 245		3800			
214	2. I. 27	Stat. 246			3900		
216—217	3. I. 27	Stat. 247	4000			3950	
218	5. I. 27	Stat. 248		3900			
219	6. I. 27	Stat. 249			3850		
220—221	8. I. 27	Stat. 250	4000			3850	
222	9. I. 27	Stat. 251		3850			
223	10. I. 27	Stat. 252			3800		
224	11. I. 27	Stat. 253	4000				
225	31. I. 27	Stat. 254		3900			
226	3. II. 27	Stat. 255			4000		
227	4. II. 27	Stat. 256				3800	
228	5. II. 27	Stat. 257		3850			
229	6. II. 27	Stat. 258			3900		
230—231	7. II. 27	Stat. 259	4000			3850	
232	8. II. 27	Stat. 260		4000			
233	9. II. 27	Stat. 261			4000		
234—235	10. II. 27	Stat. 262	4000			4000	
236	12. II. 27	Stat. 263		4000			
237	14. II. 27	Stat. 264			4000		
238—239	15./16. II. 27	Stat. 265	4000			4000	
240	17. II. 27	Stat. 266		3900			
241	18. II. 27	Stat. 267			4000		
242—243	19. II. 27	Stat. 268	4000			4000	
244	20. II. 27	Stat. 269		3950			
245	2. III. 27	Stat. 270		3900			
246	3. III. 27	Stat. 271			3950		
247—248	4. III. 27	Stat. 272	4000			3950	
249	6. III. 27	Stat. 273		3900			
250	7. III. 27	Stat. 274			3950		
251	8. III. 27	Stat. 275				3600	
252	8. III. 27	Stat. 276	4000				
253	9. III. 27	Stat. 277		3950			
254	10. III. 27	Stat. 278			3950		
255	13. III. 27	Stat. 278 A, Insel Sal, Ankerstelle	2000				
256	15. III. 27	Stat. 278 B, S. Vicente, Ankerstelle	2000				
257	17. III. 27	Stat. 279		3950			
258	18. III. 27	Stat. 280			4000		
259—260	20. III. 27	Stat. 281	4000			4000	
261	21. III. 27	Stat. 282		4000			
262	22. III. 27	Stat. 283			3500		
263—264	24. III. 27	Stat. 284	4000			3950	
265	25. III. 27	Stat. 285		3900			
266	26. III. 27	Stat. 286			3950		
267—268	26. III. 27	Stat. 287	4000			4000	
269—270	30./31. III. 27	Stat. 289	4000		3950		
271	1. IV. 27	Stat. 290				3900	
272	1. IV. 27	Stat. 291		3800			
273	2. IV. 27	Stat. 292			3950		
274	2. IV. 27	Stat. 293	4000				
275	6. IV. 27	Rio Tocantins, Einfahrt 17 ¹⁵	1000				

Nr. •	Tag	Ort	Untersuchte Wassermengen in ccm				
			0 m	50 m	100 m	200 m	Verschiedene Tiefen
276	6. IV. 27	Rio Tocantins, Einfahrt 22 ⁰⁰	1000				
277	6. IV. 27	" " " 24 ⁰⁰	1000				
278	7. IV. 27	" " " 4 ⁰⁰	1000				
279	7. IV. 27	" " " 8 ⁰⁰	1000				
280	7. IV. 27	" " " 14 ⁰⁰	1000				
281	7. IV. 27	" " " 20 ⁰⁰	1000				
282	8. IV. 27	" " " 2 ⁰⁰	1000				
283	8. IV. 27	" " " 5 ²⁵	1000				
284	8. IV. 27	" " " 8 ²⁵	1000				
285	8. IV. 27	" " " 11 ³⁰	1000				
286	18. IV. 27	Rio Tocantins, Ausfahrt 20 ⁰⁰	1000				
287	19. IV. 27	" " " 6 ¹⁵	1000				
288	19. IV. 27	" " " 9 ⁰⁰	1000				
289	19. IV. 27	" " " 9 ⁴⁰	1000				
290	19. IV. 27	" " " 2 ⁴⁰	1000				
291	20. IV. 27	Stat. 295			3000		
292	20. IV. 27	Stat. 296		3950			
293—294	21. IV. 27	Stat. 297	4000		(4000)		
295	22. IV. 27	Stat. 298		4000			
296	23. IV. 27	Stat. 299			3700		
297—298	24./25. IV. 27	Stat. 300	4000			3900	
299	26. IV. 27	Stat. 301		4000			
300	26./27. IV. 27	Stat. 302			3950		
301—302	27. IV. 27	Stat. 303	4000			4000	
303	28. IV. 27	Stat. 304		3850			
304	29./30. IV. 27	Stat. 305			3800		
305—306	1. V. 27	Stat. 306	4000			3950	
307	2./3. V. 27	Stat. 307		4000			
308	4. V. 27	Stat. 308			3950		
309—310	5. V. 27	Stat. 309	4000			3950	
311—312	7. V. 27	Stat. 310	4000			3950	

9. Die Zählungsergebnisse aus den Sedimentproben (Metazoen)

Vorbemerkungen:

Die Zahlen geben den Gehalt von 4000 ccm Wasser an. — Die Zahlen für die Metazoen insgesamt sind nicht durch Addition der Teilwerte, sondern durch unmittelbare Berechnung aus dem Zählungsergebnis ohne Rücksicht auf die Einzelgruppen gewonnen. Sie weichen daher zum Teil von der Summe der Teilwerte ein wenig ab. — Die Zahlen in eckigen Klammern beziehen sich auf die in eckigen Klammern stehenden Tiergruppen der betreffenden Zeilen. Zahlen in runden Klammern sind unsicher. Die Angabe »nicht zählbar« bezeichnet Fänge, in denen massenhafter Detritus die Zählung unmöglich machte. — Wo der »Ort« nicht angegeben ist, ergibt er sich mit Hilfe der »laufenden Nummer« aus der vorigen Tabelle. — Die »Bemerkungen« geben Erläuterungen zu den Zahlen der Tabelle.

Tiefe 0 m

Laufende Nummer . . .	3	5	8	9	10	11	12	14	17	20	22	24	25	26	27	28
Station (Ort)	81 A		89				92	93	94	95	96	97	98	104	105	
Medusen	—	—	—	—	Nicht zählbar			4	4	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.]	—	—	—	—				—	32	—	—	—	—	—	—	8
Rotatorien	—	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven]	—	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	Nicht zählbar			—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	—	—	1				—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	—	—	—	7				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Harpacticiden, andere	—	—	—	4				—	8	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	4	1	4	73				12	72	28	48	8	—	—	40	4
Nauplien d. Copepoden	10	—	1	41				32	116	132	152	28	—	16	—	4
Cirripedenlarven	—	—	—	—	Nicht zählbar			—	4	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden]	—	—	—	—				—	(4)	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	1	—	—	1				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.-]larven	—	—	—	—				—	4	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	Nicht zählbar			—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	1				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	—	—	—				—	—	—	—	4	—	—	—	4
Appendicularien, andere	1	—	—	5				—	36	100	92	—	—	—	4	—
Fische	—	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	16	1	5	133	Nicht zählbar			48	276	264	292	40	—	16	44	20

Bemerkungen. Nr. 9: 2 *Setella*.

Tiefe 0 m

Laufende Nummer . . .	29	30	31	32	33	34	36	37	42	43	44	47	51	55	58	63
Station (Ort)				105 G			113	115	120	120A	120 B	123	127	130	132	137
Medusen	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	16	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	—	120	—	—	—	—	—	1	—	5	1	—	—	—	1	—
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	8	4	—	—	—	40	—	24	30	7	27	16	10	3	17	5
Nauplien d. Copepoden . . .	88	196	—	—	20	76	—	27	88	16	113	37	26	21	36	7
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	1	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	8	—	—	—	4	20	—	1	—	—	—	1	1	—	—	1
Appendicularien, andere . .	4	4	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	108	352	—	—	32	160	—	54	119	28	141	54	37	26	55	20

Bemerkungen. Nr. 30: 4 Ophiopluteus, 4 Appendicularien juv. (sog. Larven). — Nr. 34: 4 Appendicularien juv.

Tiefe 0 m

Laufende Nummer . . .	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
Station (Ort)	138	139	139 A	139 B	139 D	139 E	139 F	139 G	139 H	140	140A	141			142
Medusen	9	15	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	—	—	—	6 + [4]	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	—	—	—	—	—	—	4	—	134	24	—	4	—	—	—
Harpacticiden, andere . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
Copepoden, andere	11	5	—	14	54	22	18	14	10	56	36	48	106	46	12
Nauplien d. Copepoden . . .	9	4	12	20	20	18	28	236	38	68	4	24	100	38	—
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	1	6	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[6]	—	[18]	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—
Thaliaceen	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	—	4	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
Appendicularien, andere . .	5	1	—	2	—	—	—	—	—	36	12	6	48	2	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	51	35	16	38	74	40	50	262	182	192	60	82	288	86	16

Bemerkungen. Nr. 64: 1 *Evadne*, 12 *Doliolum*. — Nr. 65: 6 *Penilia* (Cladoc.). — Nr. 71: 2 *Podon*.

Tiefe 0 m

Laufende Nummer . . .	82	86	91	95	99	103	104	105	107	112	115	121	124	129	130	131
Station (Ort)	146	(150)	154		161				166	170	173	177	179			183
Medusen	—	—	—	—	—	Nicht zählbar	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	14	28	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	[4]	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	—	—	—	—	—	Nicht zählbar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	4	—	3	I	4	—	34	18	3	4	5	3	14	80	116	22
Nauplien d. Copepoden . . .	3	I	I	—	12	—	4	26	I	2	7	6	34	280	84	58
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	—	—	Nicht zählbar	—	—	—	—	—	—	—	(4)	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	Nicht zählbar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	5	—	—	—
Appendicularien, andere . . .	—	I	—	—	I	—	2	10	—	—	—	—	4	4	—	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	7	2	5	I	17	Nicht zählbar	56	82	4	6	12	11	57	372	200	89

Tiefe 0 m

Laufende Nummer . . .	134	135	136	137	138	139	142	147	150	154	158	162	166	167	169	174
Station (Ort)	184 A	184 C	184 D	184 F	184 H		188	192	194	197	200	203		207	210	214
Medusen	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	[47]	[6]	[64]	[2]	—	—	—	—	—	[1]	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	2	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	—	—	—	—	—	I	2	—	—	—	—	I	—	I	—
<i>Microsetella</i>	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	I	—	—	—
Copepoden, andere	—	48	79	123	58	1060	11	8	11	24	5	9	7	2	7	5
Nauplien d. Copepoden . . .	I	131	179	157	3	14	5	6	14	7	8	4	4	I	7	2
Cirripedenlarven	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—
Pteropoden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1)	—	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	I	30	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	5	2	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	I	(1)
Appendicularien, andere . . .	—	—	52	I	2	—	2	—	2	2	—	I	2	—	3	2
Fische	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	I	182	364	290	164	1078	25	17	27	33	13	15	21	4	20	10

Bemerkungen. Nr. 136: 47 Spionidenlarven. — Nr. 138: 24 Pluteus. — Nr. 154: 1 Appendicularie juv.

Tiefe 0 m

Laufende Nummer . . .	179	182	183	189	198	201	203	204	205	211	216	221	224	231	235	239
Station (Ort)	218	219 A	219 B	226	234	236	236 A	237	239	244	247	250	253	259	262	265
Medusen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	[1]	[2]	—	[6]	[6]	—	[14]	[3]	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	2	1	—	—	—	—	2	1	—	3	2	—	—	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	8	—	—	1	—	2	—	—	—	7	3	—	3	—	2	1
<i>Microsetella</i>	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	26	23	75	7	2	16	6	2	4	16	14	5	2	8	6	4
Nauplien d. Copepoden . . .	4	18	11	3	—	26	8	1	10	7	8	6	6	2	11	19
Cirripedenlarven	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	4	—
Mollusken [Bryoz.-]larven .	—	—	—	—	—	[2] 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	2	—	—	—	—	—	2	—	2	—	2	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
<i>Fritillaria</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—
Appendicularien, andere . . .	2	5	—	1	13	4	10	7	3	10	1	3	—	4	1	3
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	44	55	95	12	26	64	32	25	25	45	30	14	13	16	25	29

Bemerkungen. Nr. 179: 11 *Calocalanus*. — Nr. 182: 1 *Pluteus*. — Nr. 183: 2 *Pluteus*. — Nr. 198: 1 *Calocalanus*, 3 *Microsetella* juv. — Nr. 201: 2 *Pluteus*. — Nr. 204: Die Polychaetenlarven sind zweifelhaft. 3 Appendicularien juv. — Nr. 205: Die Polychaetenlarven *Mitraria*-ähnlich. 1 *Candacia*. — Nr. 211: Ein unerkannter Organismus ist bei »Metazoen alle« mit eingerechnet. — Nr. 221: 1 Appendicularie juv. — Nr. 239: 1 *Salpe*.

Tiefe 0 m

Laufende Nummer . . .	242	247	252	255	256	260	263	267	270	274	275	276	277	278	279	280
Station (Ort)	268	272	276	278 A	278 B	281	284	287	289	293						
Medusen	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	4	—	—	—	—	[1]	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	—	2	2	—	—	—	1	4	1	4	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Harpacticiden, andere . . .	1	—	6	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	9	11	22	14	22	8	4	4	10	1	28	—	—	16	4	260
Nauplien d. Copepoden . . .	19	9	51	18	12	11	4	1	13	6	—	4	4	20	4	264
Cirripedenlarven	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	4
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[16]	—	[4]
Pteropoden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.-]larven .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	1	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Appendicularien, andere . . .	10	—	9	4	—	2	3	—	1	—	—	4	—	4	4	40
Fische	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	45	20	92	40	40	25	14	9	30	9	32	8	4	40	48	572

Bemerkungen. Nr. 242: 1 *Doliolum*. — Nr. 252: 1 *Setella*. — Nr. 255: 2 Cyprislarven. — Nr. 267: 1 *Miracia*. — Nr. 279: 20 *Evadne*. — Nr. 280: 4 *Evadne*.

Tiefe 0 m

Laufende Nummer . . .	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	293	297	301	305	309	311
Station (Ort)											297	300	303	306	309	310
Medusen	—	—	Nicht zählbar					—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—						—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—						—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—						—	4	—	—	2	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	Nicht zählbar					—	—	—	1	—	—	1	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	—						—	—	—	1	4	—	2	—	—
<i>Microsetella</i>	—	—						—	—	—	1	—	2	—	—	—
Harpacticiden, andere . . .	—	—						—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	96	12						172	180	2	6	35	19	7	—	—
Nauplien d. Copepoden . . .	84	4						48	88	2	12	12	7	5	(1)	—
Cirripedenlarven	—	—	Nicht zählbar					—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—						—	4	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—						—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—						—	—	—	—	—	1	1	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—						—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	Nicht zählbar					—	—	—	—	—	—	—	1	—
Sagitten	—	—						—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—						—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	—						—	—	—	—	—	—	—	—	—
Appendicularien, andere . .	8	—						36	8	—	—	—	1	1	—	—
Fische	—	—						—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	188	16	Nicht zählbar					256	284	4	21	53	30	18	(1)	—

Bemerkungen. Nr. 297: 3 *Calocalanus*. — Nr. 301: 1 *Calocalanus*, 3 *Setella*. — Nr. 290: 4 *Evadne*.

Tiefe 50 m

Laufende Nummer . . .	1	2	6	7	35	38	41	45	49	57	61	80	83	87	90	93
Station (Ort)	78	81	86	88	109	116	119	121	125	131	135	144	147	150	153	156
Medusen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	(1)	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
<i>Microsetella</i>	—	1	1	—	—	8	3	—	—	1	2	3	2	—	1	2
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	1	25	10	6	—	63	70	91	40	31	9	22	25	4	—	6
Nauplien d. Copepoden . . .	4	4	15	8	—	27	191	39	67	44	7	24	7	2	5	8
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	1	5	—	3	4	—	—	1	—	—	—	6	—	1	—	—
Appendicularien, andere . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	—	—	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	6	38	26	18	4	103	264	139	107	76	19	62	39	9	6	19

Bemerkungen. Nr. 83: 1 *Calocalanus*.

Tiefe 50 m

Laufende Nummer . . .	97	106	109	113	118	122	126	133	140	144	148	152	156	160	163	164
Station (Ort)	159	165	168	171	174	177	180	184	185	189	192	195	198	202	203	204
Medusen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—
<i>Microsetella</i>	1	1	—	2	1	—	—	—	—	—	7	1	2	2	—	—
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	3	3	5	9	10	7	7	3	11	7	14	18	3	2	2	11
Nauplien d. Copepoden . . .	3	3	2	7	5	7	8	27	19	6	22	15	8	9	6	4
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Appendicularien, andere . . .	—	—	1	—	—	—	1	—	—	3	1	—	(1)	—	—	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	8	7	8	18	16	17	17	31	31	17	48	34	14	13	9	15

Tiefe 50 m

Laufende Nummer . . .	168	172	176	180	184	185	186	187	188	200	207	209	213	218	222	225	228
Station (Ort)	207	212	215	218	220	221	223	224	225	235	240	242	245	248	251	254	257
Medusen	—	1	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	—	1	1	—	3	—	—	—	—	2	—	—	1
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	7	—	14	—	—	—	3	3	1	2	—	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	1	1	—
<i>Microsetella</i>	1	—	—	—	1	—	1	3	2	2	—	—	1	—	1	1	—
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	5	17	8	21	2	27	4	21	11	15	13	6	31	9	9	8	1
Nauplien d. Copepoden . . .	7	23	11	41	6	11	20	31	23	28	19	8	15	28	12	7	3
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	[1]	—	[1]	—	—	—	—	[2]	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	[1]
Pteropoden	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	1	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—
Appendicularien, andere . . .	—	(1)	—	1	2	—	—	—	11	6	1	1	7	—	—	—	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	14	44	19	73	12	56	27	57	52	58	40	16	65	38	25	19	7

Bemerkungen. Nr. 200: 1 Appendicularie juv. — Nr. 228: 1 Zoëa.

Tiefe 50 m

Laufende Nummer . . .	232	236	240	244	245	249	253	257	261	265	272	292	295	299	303	307
Station (Ort)	260	263	266	269	270	273	277	279	282	285	291	296	298	301	304	307
Medusen	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	[1]	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	2	1	—	2	—	—	—	1	—	2	—
<i>Corycaeus</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—
<i>Microsetella</i>	—	3	—	—	1	3	6	1	1	1	—	—	1	—	3	2
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	16	7	12	12	11	29	18	10	3	6	3	7	2	12	25	46
Nauplien d. Copepoden . . .	10	87	11	14	42	19	28	21	10	13	13	13	10	35	69	48
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	—	—	[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	(1*)	—	—	—	—	—	—	—	[1]
Pteropoden	—	1	1	—	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	1	2	2	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2
Appendicularien, andere . .	—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	2	—	—	3	1
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	27	101	27	27	64	60	55	34	21	21	18	22	14	49	104	100

Bemerkungen. Nr. 245: 1 Spionidenlarve. — Nr. 257: Kein Schizopode, sondern ein Isopode. — Nr. 261: 1 *Brachionus*. — Nr. 265: 1 *Setella*.

Tiefe 100 m

Laufende Nummer . . .	4	40	46	50	54	59	81	84	88	94	98	110	114	119	123	128	141
Station (Ort)	83	118	122	126	129	133	145	148	151	157	160	169	172	175	178	181	186
Medusen	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	[1]	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	1	—	—	—	—	—	4	—	—	2	—	2	—	—	1	—	—
<i>Corycaeus</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	—	2	1	—	—	7	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	10	10	8	10	24	17	15	7	8	2	8	9	8	7	10	8	1
Nauplien d. Copepoden . . .	6	4	4	2	10	13	8	2	4	7	10	6	7	14	4	2	1
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	1	—	—	—	1	—	2	—	1	2	—	—	—	—	1	—	—
Appendicularien, andere . .	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	1	—	1	—	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Metazoen, alle	21	18	13	15	41	36	31	13	14	15	18	17	17	22	20	10	2

Tiefe 100 m

Laufende Nummer . . .	145	149	153	157	161	165	171	173	177	181	208	210	214	219	223	226	229
Station (Ort)	190	193	196	199	202	205	211	213	216	219	241	243	246	249	252	255	258
Medusen	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	I	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	I	—	—	—	—	—	—	—	I	—	I	—	—	—	I	—	—
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	I	5	7	8	3	10	I	4	6	2	15	7	5	12	5	2	10
Nauplien d. Copepoden . .	10	3	5	6	3	4	14	8	3	3	7	6	3	10	6	6	2
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	—	—	—	(3)	—	I	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1)	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	(1)	2	—	I	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—
Appendicularien, andere . .	—	—	—	—	3	—	—	—	2	—	—	—	I	—	I	I	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	13	11	12	15	7	14	16	15	12	6	25	13	10	23	15	12	12

Bemerkungen. Nr. 165: 1 *Copilia*.

Tiefe 100 m

Laufende Nummer . . .	233	237	241	246	250	254	258	262	266	269	273	291	296	300	304	308
Station (Ort)	261	264	267	271	274	278	280	283	286	289	292	295	299	302	305	308
Medusen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	I	—	2	—	—	I	—	—	—	—	—	I
<i>Corycaeus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	2
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	I	—
Copepoden, andere	I	4	3	6	3	7	10	6	10	7	8	4	9	7	16	20
Nauplien d. Copepoden . .	2	4	7	12	12	5	12	7	11	21	7	5	5	13	19	17
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	[2]	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	I	—	—	I	I	—	—	—	I	—	—	—	I	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	—	—	—	—	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Appendicularien, andere . .	I	—	—	I	—	—	2	I	—	—	—	—	—	—	8	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	5	9	10	19	21	13	27	14	21	29	17	9	15	23	44	40

Bemerkungen. Nr. 250: 2 *Doliolum*. — Nr. 262: 1 Appendicularie juv.

Tiefe 200 m

Laufende Nummer . . .	39	48	52	56	60	62	79	85	89	92	96	100	108	111	116	120
Station (Ort)	117	124	127	130	134	136	143	149	152	155	158	162	167	170	173	176
Medusen	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
<i>Corycaeus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	3	7	3	5	7	1	10	2	8	3	4	4	5	4	2	—
Nauplien d. Copepoden . . .	1	2	1	3	6	1	1	2	4	3	4	1	2	5	3	2
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Appendicularien, andere . . .	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	7	10	5	9	16	2	15	5	12	7	9	7	7	9	5	3

Tiefe 200 m

Laufende Nummer . . .	125	132	143	146	151	155	159	170	175	178	190	199	206	212	217	220
Station (Ort)	179	183	188	191	194	197	200	211	214	217	226	234	239	244	247	250
Medusen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.] .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven] . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	—	7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Harpacticiden, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	4	8	4	10	11	4	2	—	4	7	4	4	2	3	6	3
Nauplien d. Copepoden . . .	1	2	4	2	7	3	1	6	5	9	2	3	3	2	2	2
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden] . .	—	—	[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.]-larven .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Appendicularien, andere . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	6	21	9	14	20	7	3	6	9	17	6	7	5	7	8	5

Tiefe 200 m

Laufende Nummer	227	230	234	238	243	248	251	259	264	268	271	294	298	302	306	310	312
Station (Ort)	256	259	262	265	268	272	275	281	284	287	290	297	300	303	306	309	310
Medusen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.]	—	—	—	—	—	—	—	—	(3)	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven]	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
<i>Corycaeus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
Harpacticiden, andere	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	1	3	2	4	6	8	8	2	7	4	4	2	—	4	5	3	8
Nauplien d. Copepoden	1	1	2	4	5	3	3	2	1	4	3	2	6	2	4	4	9
Cirripedenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken [Bryoz.-larven]	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Appendicularien, andere	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	2	4	4	8	13	12	14	4	11	8	10	5	7	7	10	9	17

Verschiedene Tiefen

Tiefe in Metern	6	8	10	11	25								45	49	75	600	800	
Laufende Nummer	15	13	18	16	19	191	192	193	194	195	196	197	202	21	53	23	117	127
Station (Ort)	93	92	94	93	94	227	228	229	230	231	232	233	236	95	128	96	174	180
Medusen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siphonophoren [Ctenoph.]	—	Nicht zahl- bar	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rotatorien	—	—	24	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polychaeten [-larven]	—	—	8	—	—	1	—	—	—	1	—	—	[14]	—	—	—	—	—
<i>Oncaea</i>	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	3	2	—	—	—	—	—
<i>Corycaeus</i>	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—
<i>Microsetella</i>	—	Nicht zahl- bar	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Harpacticiden, andere	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Copepoden, andere	72	—	180	84	108	21	22	7	26	8	18	17	32	—	8	4	—	—
Nauplien d. Copepoden	8	—	280	4	12	16	19	21	20	14	14	13	28	—	4	60	—	—
Cirripedenlarven	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cladoceren [Ostracoden]	—	Nicht zahl- bar	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schizopod. [Decapod.-larv.]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pteropoden	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Mollusken. [Bryoz.-larven]	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—
Echinodermenlarven	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sagitten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thaliaceen	—	Nicht zahl- bar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fritillaria</i>	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—
Appendicularien, andere.	—	—	48	—	—	—	—	(2)	1	—	4	10	—	—	—	—	—	—
Fische	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Metazoen, alle	84	Nicht zahl- bar	548	92	124	48	45	31	52	23	40	46	86	—	12	64	—	—

Bemerkungen. Nr. 15: 4 Cyprislarven. — Nr. 16: 4 Cyprislarven. — Nr. 18: 8 Spionidenlarven. — Nr. 193: 1 *Calocalanus*.

10. Die Ergebnisse der Oberflächenbeobachtungen

Vorbemerkungen:

Die angegebenen Positionen sind die Mittagspositionen. — Abkürzungen: V. = quantitative Beobachtung vom Vorderende des Schiffes aus auf einem im Mittel 6,6 m breiten Streifen, $\frac{1}{4}$ Stunde lang. H. = quantitative Beobachtung der Vögel vom Hinterende des Schiffes aus. S. = sonstige Beobachtungen. — a), b), c) bezeichnen verschiedene Beobachtungen der Gruppen V. und H. am gleichen Tage. Wenn zwei Beobachtungen (a und b) vorliegen, hat meist die eine vormittags, die andere nachmittags stattgefunden. — Die Stationen sind immer bei dem Tage angegeben, auf den der größte Teil ihrer Dauer (wenn nicht die ganze Zeit des Aufenthaltes) entfiel.

Ausreise

Fahrtgeschwindigkeit 5,1—10,2 Sm, meist 8—9 Sm

Datum	Br. N	Lg. W	V.	H.	S.
1925 20. IV.	50° 35,8'	0° 30,2'	<i>Fucus</i> 1, Tang, anderer 1	—	<i>Larus argentatus</i> . <i>L. fuscus</i>
21. IV.	48° 17,2'	5° 34,9'	a) <i>Fucus</i> 2, b) <i>F.</i> 1	—	<i>Larus fuscus</i> . <i>Sula</i> . Singvogel an Bord
22. IV.	45° 22,9'	8° 37,0'	a) o, b) Gelber Körper 1, c) o	—	Alciden (<i>Fratercula</i> ?). Meerleuchten diffus und stark fungig
23. IV.	42° 25,3'	11° 38,5'	a) o, b) o	—	Möve. Meerleuchten schwächer als zuvor
24. IV.	39° 17,6'	14° 42'	a) Tang schnurförmig 6, b) o, c) Qualle 1	—	Vereinzelt Sturmschwalben. Dunkler Vogel. Schnurförmiger Tang in Bündeln
25. IV.	36° 17,8'	17° 27,3'	a) o, b) o, c) o	—	Sturmschwalben bis 5. Dunkler Vogel. Delphine
26. IV.	33° 28,8'	20° 4,0'	a) o, b) <i>Physalia</i> 1	—	Dunkler Vogel. Nachmittags <i>Physalia</i> . Meerleuchten fungig und in Fladen
27. IV.	30° 44,2'	22° 25,3'	a) o, b) <i>Physalia</i> groß 1 und <i>Ph.</i> (?) klein, zahlreich, truppweise; c) <i>Ph.</i> 5	—	Einzelne große <i>Physalia</i> . Keine Vögel
28. IV.	27° 50'	24° 39'	a) <i>Physalia</i> 3, b) <i>Ph.</i> 5, c) <i>Ph.</i> 9	—	Angeblich ein fliegender Fisch. Meerleuchten fungig, auch Fladen
29. IV.	24° 44,8'	26° 48,2'	a) o, b) <i>Physalia</i> 19	—	<i>Physalia</i> , z. T. in Scharen. Zwei Quallen, wohl <i>Pelagia</i> . Ein Tang, wohl <i>Laminaria</i> . Nachm. viele <i>Physalia</i> und <i>Trichodesmium</i> . <i>Exocoetus</i> (?). Dunkler Vogel. — Probeankerstation
30. IV.	23° 47,5'	26° 48,3'	a) o, b) <i>Physalia</i> 1 c) <i>Exocoetus</i> 1	—	Zwei <i>Exocoetus</i> . Sturmschwalben
1. V.	20° 19,8'	25° 55,0'	a) o, b) o, c) o	—	<i>Physalia</i>
2. V.	Vor S. Vicente	—	—	—	Drei Delphine. <i>Larus fuscus</i> (?)
6. V.	Auslaufen Porto Grande (S. Vicente)	—	—	—	—
	14° 33,8'	25° 47,7'	a) o, b) o	—	Dauernd Sturmschwalben. Fliegende Fische, z. T. in Scharen. Andere Fische etwa 30 cm lang, an einer Stelle mit fliegenden Fischen zusammen aus dem Wasser springend, zahlreich. An derselben Stelle Sturmschwalben. Nachm. <i>Physalia</i>

Datum	Br. N	Lg. W	V.	H.	S.
1925 7. V.	11° 27,8'	27° 3,8'	a) o, b) fliegender Fisch (<i>Dactylopterus</i> ?) 1, c) Tintenfisch (?) 1	—	<i>Exocoetus</i> . Physalien
8. V.	7° 57,8'	27° 54,3'	a) <i>Exocoetus</i> 2, b) o, c) E. 2	—	Sehr viele fliegende Fische. Physalien einzeln
9. V.	4° 28,2'	28° 37,0'	a) o, b) o, c) o	—	Quallen
10. V.	1° 17,9'	29° 6,4'	a) <i>Exocoetus</i> 1, b) o	—	Fliegende Fische. Bei St. Pauls Felsen Haie
11. V.	Br. S 1° 1,4'	30° 34,8'	a) o, b) Fische 4, c) o	—	Fliegende Fische
12. V.	3° 53,6'	32° 26,9'	a) <i>Exocoetus</i> 1, b) o, c) o	—	Bis Fernando Noronha Tölpel. Zwei <i>Phaeton</i> . <i>Fregata</i> (?). Meerleuchten sehr stark, Fladen häufig und Funken
13. V.	7° 2,9'	33° 9,8'	a) o, b) o, c) <i>Exocoetus</i> 1	—	Fliegende Fische vereinzelt. Sturmschwalben. <i>Physalia</i>
14. V.	10° 18,2'	33° 53,0'	a) o, b) o, c) o	—	<i>Sula</i> . Keine fliegenden Fische, keine Sturmschwalben. Meerleuchten sehr wenig, funkig
15. V.	13° 42,8'	35° 12,4'	a) o, b) <i>Exocoetus</i> 1, c) o	—	Fliegende Fische mäßig. Große dunkle Vögel. Meerleuchten funkig, schwach
16. V.	16° 51,8'	36° 13,1'	a) o, b) <i>Exocoetus</i> 2, c) o	—	Fliegende Fische häufig. Große dunkle Vögel. Zwei Sturmschwalben. Meerleuchten funkig, schwach
17. V.	19° 47,8'	36° 21,2'	a) o, b) o, c) o	—	Große dunkle Vögel. Fliegende Fische
18. V.	22° 10,5'	38° 19,0'	<i>Exocoetus</i> 3	—	<i>Aestrelata</i> . Viele fliegende Fische
19. V.	24° 43,9'	40° 55,0'	a) o, b) <i>Exocoetus</i> 1, c) o	—	8 ¹⁵ erster Albatros, vielleicht <i>Thalassogeron chlororhynchus</i> . Viel fliegende Fische. Sturmschwalben. Dauernd <i>Aestrelata</i> hinterm Schiff, etwa 4—5. Meerleuchten funkig, ziemlich dicht
20. V.	27° 14,1'	43° 46,1'	a) o, b) o, c) o	—	6 ³⁰ erster <i>Daption</i> . <i>Aestrelata</i> dauernd. 11 ³⁰ erster <i>Majaqueus</i> . Fliegende Fische. Sturmschwalben. <i>Daption</i> und angeblich Albatros. Meerleuchten funkig
21. V.	29° 39,1'	46° 50,0'	a) o, b) o, c) o	—	<i>Aestrelata</i> dauernd. Sturmschwalben. Albatros, wohl <i>Diomedea melanophrys</i> . Fliegende Fische ziemlich selten
22. V.	32° 13,8'	50° 13,0'	—	—	<i>Majaqueus</i> . <i>Larus dominicanus</i> . <i>Daption</i> . 12 Delphine. Wal, vielleicht <i>Orca</i> . Meerleuchten diffus und Funken
23. V.	33° 52,8'	52° 58,2'	—	—	<i>Majaqueus</i> . <i>Larus dominicanus</i> . Angeblich Delphine. Meerleuchten diffus, auch funkig
24. V.	35° 7,7'	57° 4,2'	—	—	<i>Larus dominicanus</i> und andere Möven
25. V.	Einlaufen Buenos Aires				

Profil I

Fahrtgeschwindigkeit 5,1—10,9 Sm, meist 8—9 Sm, am 1. u. 2. VII. weniger als 5 Sm

1925 3. VI.	Auslaufen Buenos Aires				
4. VI.	35° 27,0'	56° 18,0'	—	—	9 ⁰⁰ Eule an Bord. <i>Larus dominicanus</i> und kleine Möven. Albatros (?). <i>Majaqueus</i> Angeblich Kormorane und <i>Otaria</i>
5. VI.	38° 34,2'	56° 45,2'	—	—	<i>Larus dominicanus</i> . <i>Majaqueus</i>
6. VI.	41° 5,4'	56° 45,0'	—	—	<i>Daption</i> und Albatros häufig, z. T. <i>Diomedea</i> . <i>Macrocystis</i> . — Stat. 1 u. 2
7. VI.	41° 23'	54° 24'	<i>Macrocystis</i> 8, eine mit <i>Lepas</i> bewachsen	—	<i>Daption</i> . <i>Aestrelata</i> . <i>Macrocystis</i> . — Stat. 3

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1925 8. VI.	41° 25,9'	52° 23,8'	—	—	<i>Diomedea. Aestrelata. Daption.</i> Ab 5 ⁰⁰ alle drei. Angeblich Hunderte kleiner weißer Vögel nebst einigen Albatrossen an einer Stelle. Meerleuchten wenig, Funken und Fladen. — Stat. 4
9. VI.	41° 41'	49° 28,8'	—	—	<i>Diomedea. Prion (?) Majaqueus. Aestrelata.</i> — Stat. 5: Tang, 143 cm groß, handförmig verzweigt, mit <i>Lepas</i> bewachsen. Kleine Wale, etwa 4 m lang (Grindwale?) in Schulen von oft über 10 Stück
10. VI.	39° 42,2'	52° 8,0'	—	—	<i>Diomedea. Aestrelata. Majaqueus. Prion (?)</i>
11. VI.	38° 3,0'	54° 28,5'	—	—	<i>Daption</i> den ganzen Tag, sonst nichts
13. VI.	Einlaufen Buenos Aires				
15. VI.	Auslaufen Buenos Aires				
16. VI.	34° 37,5'	58° 8,0'	—	—	Viele kleinere Möven, zwei Eulen auf dem Mast
17. VI.	36° 8,2'	55° 28,8'	a) Halm 1, b) 0	<i>Daption</i>	<i>Daption. Majaqueus. Aestrelata</i>
18. VI.	38° 44,8'	52° 47,0'	—	—	<i>Daption</i> häufig. <i>Majaqueus. Aestrelata.</i>
19. VI.	40° 44,6'	49° 57,3'	—	—	<i>Diomedea</i> vereinzelt
20. VI.	41° 28,6'	45° 3,8'	—	—	<i>Daption. Majaqueus. Diomedea. Aestrelata.</i> Vereinzelt wohl <i>Prion</i>
21. VI.	41° 20,2'	41° 53,5'	o	<i>Diomedea melanophrys, Phoebetria fuliginosa</i> (u. a. ?), <i>Daption, Aestrelata</i>	<i>Daption. Aestrelata. Majaqueus. Diomedea</i> häufig. Wahrscheinlich dunkler Albatros. — Stat. 6
22. VI.	41° 27,0'	38° 23,0'	—	o	Vögel außerordentlich zahlreich, einmal Hunderte beisammen. Großer Wal. Tangbruchstücke und große Tange
23. VI.	41° 34,7'	33° 30,9'	o	<i>Diomedea 1, Phoebetria 1, Daption 3</i> (Anzahl wechselnd)	<i>Diomedea. Phoebetria. Daption. Aestrelata.</i> Schule kleiner Wale. Keine Tange. — Stat. 7
24. VI.	41° 39,3'	30° 6,0'	—	—	<i>Diomedea. Daption. Macronektes (?)</i> . Eine Schule <i>Orca</i> . Etwa 30 Delphine. — Stat. 8
25. VI.	41° 27,8'	26° 45,3'	—	—	<i>Diomedea exulans, D. melanophrys. Phoebetria. Daption. Majaqueus</i>
26. VI.	41° 28,0'	23° 14,5'	—	—	Wenig Vögel. <i>Diomedea</i> , meist <i>melanophrys</i> , auch <i>exulans. Daption. Macronektes (?)</i> . <i>Phoebetria.</i> — Stat. 9
27. VI.	41° 28,8'	19° 50,2'	a) o, b) o	—	<i>Diomedea melanophrys. Phoebetria. Macronektes. Prion (?)</i>
28. VI.	41° 12,8'	17° 5,0'	—	—	<i>Diomedea melanophrys. Phoebetria. Macronektes. Aestrelata.</i> Nachmittags auch <i>Daption</i> . Die Albatrosse scheinen bei stillem Wetter seltener geworden zu sein. — Stat. 10
29. VI.	40° 52,0'	14° 13,8'	—	—	<i>Diomedea. Phoebetria.</i> — Stat. 11.
30. VI.	40° 29'	10° 57'	—	—	<i>Daption</i> häufig. <i>Phoebetria. Diomedea melanophrys. D. exulans.</i> — Stat. 12
1. VII.	40° 28,5'	9° 26'	—	—	<i>Diomedea. Phoebetria</i>
2. VII.	Bei d. Gough-Insel				
2. VII.	41° 4,7'	6° 57'	—	—	<i>Diomedea</i> vereinzelt. <i>Phoebetria</i> häufig. <i>Daption. Aestrelata. Prion.</i> — Stat. 13
3. VII.	41° 5'	4° 4'	—	—	<i>Diomedea. Phoebetria. Daption. Aestrelata. Prion. Globiocephalus</i> in Schulen. Angeblich Delphine. — Stat. 14
4. VII.	41° 6'	1° 30'	—	—	Frühmorgens 20—30 <i>Globiocephalus</i> und eine Schar Delphine. <i>Diomedea. Phoebetria. Prion</i> häufig. Nachm. auch <i>Daption</i> und ein <i>Macronektes</i>

Datum	Br. S	Lg. O	V.	H.	S.
1925 5. VII.	41° 3,0'	1° 57,5'	—	—	Wenig Vögel. <i>Diomedea melanophrys</i> . <i>D. exulans</i> . <i>Daption</i> . Eine Schule <i>Glo- biocephalus</i> . — Stat. 15
6. VII.	41° 1'	5° 43,0'	—	—	Vormittags <i>Diomedea</i> , auch <i>exulans</i> . <i>Phoe- betria</i> . <i>Aestrelata</i> . <i>Daption</i> . — Stat. 16
7. VII.	41° 5'	8° 27'	—	—	Wenig Vögel. <i>Phoebetria</i> . <i>Aestrelata</i> . <i>Diomedea exulans</i>
8. VII.	41° 12'	11° 31'	—	—	<i>Phoebetria</i> . <i>Diomedea melanophrys</i> . <i>D.</i> <i>exulans</i> . <i>Aestrelata</i> . Dunkler Albatros. Kein <i>Daption</i> . <i>Macroneustes</i> . — Stat. 17
9. VII.	39° 32'	13° 36'	—	—	Fast keine Vögel, wohl eine <i>Phoebetria</i> . Stat. 17a u. 18
10. VII.	38° 38'	14° 44'	—	—	Viele Vögel. <i>Diomedea melanophrys</i> . <i>D.</i> <i>exulans</i> . <i>Daption</i> . <i>Macroneustes</i> . Wahr- scheinlich <i>Prion</i> . Vielleicht <i>Majaqueus</i>
11. VII.	36° 40'	16° 25'	o	—	<i>Diomedea melanophrys</i> häufig. <i>D. exulans</i> . <i>Daption</i> häufig. — Stat. 19
12. VII.	34° 32'	17° 57'	Quallen 500, <i>Laminaria</i> 2	—	<i>Megaptera</i> . <i>Diomedea melanophrys</i> . <i>Dap- tion</i> häufig. <i>Phoebetria</i> häufig. <i>Prion</i> . <i>Majaqueus</i> (?). Nachm. sehr viel pur- purrote Quallen und einzelne <i>Lamina- rien</i> . Viel neue Vögel. — Stat. 20
13. VII.	Tafelbucht		—	—	In der Tafelbucht häufig <i>Larus domini- canus</i> , nicht selten <i>Phalacrocorax</i> , ver- einzelt Pinguine
14. VII.	Tafelbucht		—	—	
15. VII.	Einlaufen Kapstadt				

Profil II

Fahrtgeschwindigkeit 5,0—9,5 Sm, meist 7—8 Sm

1925 27. VII.	Auslaufen Kapstadt		—	—	Kleine <i>Phalacrocorax</i> , <i>Larus dominicanus</i> . Medusen
28. VII.	31° 57'	16° 53'	a) Tang (<i>Ecklonia</i> ?) 1, Meduse 2, b) Tangfragmente. Meist kleine Stückchen von wenigen Zentimetern Länge, auch verzweigte, selten größere, bleistift dick, 270. 30 Zentimeter langer Körper, wohl stark bewachsen 1; c) Tang sehr groß, stark bewachsen 1	a) Vögel 36, <i>Diomedea melanophrys</i> , <i>D. exulans</i> , <i>Daption</i> häufig, <i>Majaqueus</i> , <i>Phoebetria</i> u. a. b) Vögel 5, <i>Majaqueus</i> (?), <i>Da.</i> , Sturmschwalbe	Eine Schule <i>Orca</i> , etwa zehn. Die braunen Tangstücke sehr zahlreich und oft dicht streifenförmig, obwohl undeutlich, in Windrichtung angeordnet. Z. T. Hunderte von Fragmenten auf einem Fleck von einem Quadratmeter, an feines Sargassummaterial erinnernd
29. VII.	29° 3'	15° 9'	a) Tangfragmente klein, z. T. bewachsen 11. b) Tangfragmente 7	a) Vögel 7, <i>Majaqueus</i> , <i>Diomedea melanophrys</i> u. a. b) Vögel 6, <i>D. m.</i> , <i>Maj.</i> ; c) Vögel 1, <i>Maj.</i> u. a.	Treibende, hohe Pflanze mit Wurzeln (<i>Gramineae</i> ?). <i>Sula</i> (?). — Stat. 21
30. VII.	28° 44'	12° 43'	Salpe (?) 1	Vögel 2, <i>Daption</i> , grauer Albatros mit weißem Kopf und Schnabel.	— Stat. 22

Datum	Br. S	Lg. O	V.	H.	S.
1925					
31. VII.	28° 34'	10° 34'	o	Vögel 5, <i>Daption</i> , <i>Diomedea exulans</i> , <i>D. ~ melanophrys</i> , grauer Albatros	Viele Pyrosomen. — Stat. 23
1. VIII.	28° 28'	8° 26,5'	Zotten einer <i>Rhizosolenia</i> , oft wohl 7 cm lang, unregelmäßig, mehr als 500, <i>Physalia</i> oder <i>Velella</i> 1	Vögel 2, <i>Daption</i> , <i>Diomedea melanophrys</i>	Plötzlich sehr glattes Wasser; darin sehr reiches Plankton, wovon mit Eimern geschöpft wurde: Koloniale Radiolarien, <i>Rhizosolenia</i> (s. V.), dunkelviolette Ctenophoren, sehr klein, <i>Oikopleura</i> mit rotem Rumpf. — Stat. 24
2. VIII.	28° 28'	5° 20,5'	—	Vögel 2, <i>Diomedea exulans</i> , grauer Albatros, <i>Daption</i>	Viel Plankton an der Oberfläche, zumal <i>Rhizosolenia</i> wie gestern. — Stat. 25. Eine Schildkröte (<i>Thalassochelys corticata</i>) gefangen. Daran <i>Conchoderma</i> (Bauchseite) und zwei Brachyuren (After)
3. VIII.	28° 30'	3° 45'	—	Vögel 2, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Thalassogeron</i> (?)	— Stat. 26 u. 27
4. VIII.	28° 37,5'	2° 26'	Siphonophore 3, gallertige Gebilde 2	Vögel 1, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Daption</i>	Mittags Kätcherfang: Siphonophoren, koloniale Radiolarien. Die erste <i>Velella</i> . — Stat. 28
5. VIII.	28° 3,3'	0° 31'	—	Vögel 11, <i>Diomedea exulans</i> , <i>D. melanophrys</i> , <i>Thalassogeron</i> , <i>Daption</i> , <i>Aestrelata</i> , andere.	— Stat. 29
6. VIII.	28° 10'	Lg. W 2° 3'	—	Vögel 7, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Daption</i> , <i>Aestrelata</i> weißbäuchig, andere	Wale. — Stat. 30
7. VIII.	28° 3'	4° 49'	—	Vögel 2, <i>Diomedea exulans</i> , <i>D. melanophrys</i> , <i>Daption</i> , <i>Aestrelata</i> , andere	Meerleuchten: sehr große Fladen, viele kleine Funken. — Stat. 31
8. VIII.	28° 0'	7° 37,5'	<i>Physalia</i> 1	Vögel o	— Stat. 32. <i>Diomedea exulans</i> , <i>D. melanophrys</i> , <i>Daption</i>
9. VIII.	27° 50'	10° 6'	o	Vögel 1, <i>Diomedea exulans</i> selten, <i>D. melanophrys</i> selten, <i>Daption</i> nicht selten, <i>Aestrelata</i> , <i>Thalassogeron</i>	— Stat. 33. Pyrosomen
10. VIII.	27° 40'	12° 31'	a) <i>Physalia</i> 1, b) o	Vögel 1, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Thalassogeron</i>	Physalien. Meerleuchten: viele Funken und große Fladen. — Stat. 34
11. VIII.	27° 50'	15° 30'	<i>Physalia</i> 2	Vögel 2, <i>Diomedea exulans</i>	Physalien klein. — Stat. 35
12. VIII.	27° 54'	17° 52'	a) <i>Physalia</i> klein 9 Salpe (?) 1, Feder 1 b) <i>Ph.</i> meist sehr klein 45	Vögel 2, <i>Diomedea exulans</i> selten, <i>Daption</i>	Angeblich eine Schildkröte sicher gesehen

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1925					
13. VIII.	28° 8'	19° 21'	—	Vögel 1, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Daption</i> , <i>Aestrelata</i> .	— Stat. 36 (Ankerstation) Anfang. <i>Car-charias glaucus</i> geangelt. Länge 2,88 m, Gewicht angebl. 90 kg. Männchen. Parasitische Copepoden an Flossen, Bauch, Begattungsorganen, Kiemenspalten. Im Darm keine Parasiten. Zwei <i>Megaptera</i>
14. VIII.	28° 7'	19° 20'	—	—	— Stat. 36 (Ankerstation)
15. VIII.	28° 9'	19° 41'	—	Vögel 2, <i>Aestrelata</i> , <i>Daption</i>	— Stat. 36 (Ankerstat.) Ende. An der Ankertrosse Stücke von Siphonophoren
16. VIII.	28° 9,5'	22° 40'	—	Vögel 15, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Daption</i> , <i>Aestrelata</i>	Wal. — Stat. 37
17. VIII.	28° 26'	24° 43,5'	a) <i>Physalia</i> (etwa 7 cm lang) 1, b) <i>Ph.</i> (etwa 6 cm) 1, c) 0	Vögel 6, <i>Daption</i>	
18. VIII.	28° 28'	26° 25'	—	Vögel 7, <i>Daption</i> , <i>Aestrelata</i>	Wale, angeblich größere Anzahl großer. — Stat. 38
19. VIII.	28° 59'	29° 1'	a) 0, b) <i>Physalia</i> (etwa 4 cm) 1	a) Vögel 3, <i>Daption</i> , <i>Aestrelata</i> . b) Vögel 9, <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i>	Physaliden. — Stat. 39
20. VIII.	29° 20'	31° 43'	a) 0, b) 0	Vögel 2, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Daption</i>	Etwa 6 Finnwale begleiten das Schiff etwa 3 Stunden lang. — Stat. 40
21. VIII.	29° 44'	34° 8'	—	Vögel 8, <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i>	Finnwale, wenigstens 4, längere Zeit beim Schiff. — Stat. 41
22. VIII.	29° 46'	36° 43'	<i>Physalia</i> klein (?) 2	a) Vögel 10, <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i> . b) Vögel 8, <i>Diomedes exulans</i> , <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i>	— Stat. 42
23. VIII.	29° 47'	39° 27,5'	—	Vögel 10, <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i>	Finnwal. — Stat. 43 u. 44
24. VIII.	29° 52'	41° 38'	<i>Physalia</i> (4—5 cm lang) 2	Vögel 4, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Daption</i>	Meerleuchten stark funkig und in Fladen. — Stat. 45
25. VIII.	29° 15'	43° 42'	0	a) 0, b) Vögel 4, <i>Daption</i>	Vielleicht eine Salpe. — Stat. 46
26. VIII.	28° 13'	46° 24'	0	Vögel 16, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i>	Wal. — Stat. 47, 48 u. 49
27. VIII.	Vor Santa Catharina Einlaufen Florianopolis		—	—	<i>Aestrelata</i> . <i>Larus dominicanus</i> . Schildkröte. Beim Ankerplatz (Funktturm) <i>Fregatta</i>

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1925 2. IX.	Auslaufen Florianopolis 28° 43' 48° 33'		o	—	<i>Larus dominicanus</i> , Delphine 20—30, zeitweise vielleicht mehr
3. IX.	31° 25'	49° 16'	Qualle (?) 1	a) Vögel 21, <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i> . b) Vögel 5, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i>	Delphine, angeblich Hunderte in drei Scharen. Mehrere <i>Orca</i> . Nachm. stark gelb verfärbtes Wasser, streifenförmig verteilt, <i>Noctiluca</i> u. a. enthaltend. Wohl eine Salpe und eine Meduse. Abends bis wenigstens Mitternacht starkes weißes Leuchten der Bugwelle und der Wasserlinie des Schiffes. Vor dem Bug zahlreiche, durch das Wasser schießende Fische, leuchtend mit Lichtschweif. Länge der Tiere weniger als 10 cm
4. IX.	33° 11'	50° 35'	Feine Streifung der Oberfläche durch Plankton	a) Vögel 4, <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i> . b) Vögel mehr als 13, <i>Diomedea exulans</i> , <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i>	
5. IX.	34° 3'	53° 11'	Feine Parallelstreifung mit <i>Noctiluca</i> , sehr gleichmäßig, z. T. noch wellig dazwischen. In 5 Minuten 180 große Ctenophoren. Sonst in 1/4 Stunde nichts. Vormitt. Vögel 16, <i>Daption</i> , <i>Majaqueus</i> , <i>Larus dominicanus</i>	—	
6. IX.	35° 11'	56° 21'	—	—	Pinguin (?). Langhalsiger Tauchvogel. Qualle. 9 ⁴⁰ noch viel <i>Noctiluca</i> , doch keine Oberflächenverfärbung. 10 ⁴⁵ noch einmal Verfärbung. Feine Parallelstreifung. Nachm. dauernd sichtbare Mengen <i>Noctiluca</i> . Abends noch starkes Leuchten der Bugwelle, Seitenwellen und Logleine wie gestern. Mehrfach <i>Otaria</i> in Schulen und Reihen, oft ganz übers Wasser springend. Oft Scharen von Vögeln auf dem Wasser sitzend, z. B. <i>Larus</i> zu 50—100
7. IX.	Einlaufen Buenos Aires				

Profil III

Fahrtgeschwindigkeit 5,0—10,0 Sm, meist 7—8 Sm

1925 17. IX.	Auslaufen Buenos Aires				
18. IX.	35° 10,2'	56° 34,8'	—	—	<i>Beroë</i> , nicht gleich den Ctenophoren nördlich der La Plata-Mündung. Angeblich Wale. Federn
19. IX.	37° 38,0'	55° 38,0'	a) Kleine weiße Körperchen 27, Feder 1. b) <i>Beroë</i> groß 1, Laminarienblatt 1, F. 1	a) <i>Daption</i> 7. b) <i>Da.</i> 6	
20. IX.	40° 30'	55° 0'	a) Tangreste 5, Qualle 1. b) Tange 3, Tangbruchstücke, z. T. <i>Macrocystis</i> -Blasen, 43, Fisch 1, kleiner weißer Körper 1	a) <i>Daption</i> 5. b) <i>Da.</i> 5, c) <i>Da.</i> 10	Große Qualle. Möven. <i>Otaria</i> (?). Meerleuchten diffus und funktig. — Stat. 50. Eine Schule <i>Orca</i> (?) und Delphine
21. IX.	43° 2'	55° 5'	a) Tang, wohl <i>Macrocystis</i> 1. b) T. 1	a) <i>Daption</i> 4, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1. b) <i>Da.</i> 13, <i>Ae.</i> 3	Viel Tang: Große <i>Macrocystis</i> und Laminarien. — Stat. 51
22. IX.	45° 58'	55° 22'	a) Tangstücke, meist <i>Macrocystis</i> 10	<i>Daption</i> 1	

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1925 23. IX.	47° 50'	55° 34'	a) Tangstücke groß 3, T. klein 12 (letztere meist <i>Macrocystis</i> -Blasen mit Rest von Blatt oder Stengel). b) T. klein 4 (<i>Macrocystis</i> -Blasen und -Blätter)	a) <i>Daption</i> 2, b) <i>Da.</i> 1, c) <i>Da.</i> 3	Unter den angeführten Tangen eine <i>Macrocystis</i> , etwa 10 m lang, daran hängend wohl große <i>Laminaria</i> . <i>Diomedea melanophrys</i> . <i>Fulmarus</i> -ähnlicher Vogel. Meerleuchten in Funken und Fladen
24. IX.	49° 20'	56° 37'	<i>Macrocystis</i> -Stücke 2	—	<i>Fulmarus</i> -ähnlicher Vogel. <i>Daption</i> , <i>Phoebetria</i> (?). — Stat. 52 u. 53
25. IX.	Bei den Falkland-Inseln		—	—	<i>Daption</i> wenig, <i>Phoebetria</i> häufig und wohl <i>Macronecles</i> . <i>Fulmarus</i> -ähnlicher Vogel. Treibender Tang
	Einlaufen Stanley-Hafen				
29. IX.	Auslaufen Stanley-Hafen				
30. IX.	49° 38'	53° 26'	a) Endstück von <i>Macrocystis</i> 1, Bruchstücke 4. b) <i>Macrocystis</i> -Ende 1, Stücke von Tang mit peitschenförmigen Lappen, Tangbruchstücke 5	a) <i>Daption</i> 10, <i>Macronecles</i> (?) 5, <i>Aestrelata</i> 1. b) <i>Da.</i> 10, <i>Ma.</i> (?) 8	Größere Stücke von <i>Macrocystis</i> , <i>Fulmarus</i> -ähnlicher Vogel
1. X.	48° 41'	51° 32'	<i>Macrocystis</i> , 1 Bündel, etwa 1,2 m im größten Durchmesser. Bruchstücke 3	a) <i>Macronecles</i> (?) 8, <i>Daption</i> 7, <i>Prionocella</i> 2. b) <i>Ma.</i> (?) 7, <i>Da.</i> 7.	— Stat. 54
2. X.	48° 42'	47° 0'	<i>Macrocystis</i> , 1 mehrblättriges Stück, Bruchstücke 5	<i>Diomedea melanophrys</i> 2, <i>Macronecles</i> (?) 5, <i>Daption</i> 4	Sturmschwalbe. Schule von <i>Globiocephalus</i> . — Stat. 55
3. X.	48° 26'	44° 6'	a) <i>Macrocystis</i> , 1 mehrblättriges Stück, Bruchstücke 2, Feder 1. b) <i>Macrocystis</i> , 1 Bruchstück (Blase)	a) <i>Diomedea melanophrys</i> 7, <i>Daption</i> 5, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 2, <i>Ae.</i> (?) dunkel 2. b) <i>D. m.</i> 1, <i>Da.</i> 2, dunkler Vogel 1	
4. X.	48° 14'	42° 2'	—	—	Schule von <i>Globiocephalus</i> . Großer Wal. <i>Macrocystis</i> , mehrere Quadratmeter großer Klumpen. — Stat. 56
5. X.	47° 58'	38° 18'	<i>Macrocystis</i> 7 Bruchstücke, Feder 1	a) <i>Diomedea melanophrys</i> 3, <i>Daption</i> 7, Sturmschwalbe 1, <i>Aestrelata</i> (?) 1 b) <i>Da.</i> 14, <i>Ae.</i> dunkel 1	<i>Prion.</i> Strandläuferartiger Vogel an Bord
6. X.	48° 21'	35° 21'	—	—	Meerleuchten in Fladen und Funken, wenig. — Stat. 57
7. X.	48° 17'	31° 36'	a) Tange 8 (<i>Macrocystis</i> 7, »Peitschentange« 1, davon 6 weiß bewachsen). b) <i>Macrocystis</i> -Stücke, bewachsen, 3	a) <i>Diomedea melanophrys</i> 1, <i>Daption</i> 22, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1, <i>Ae.</i> dunkel 1, <i>Prion</i> 1. b) <i>D. m.</i> 2, <i>Da.</i> 19, <i>Thalassogeron</i> 1, <i>Phoebetria fuliginosa</i> 2	<i>Globiocephalus</i> etwa 20, »Peitschentange« (soll heißen, ein Tang mit langen, peitschenförmigen Enden). <i>Prion.</i> Meerleuchten: wenige Fladen und Funken
8. X.	48° 13'	29° 7'	a) o. b) Bruchstücke von <i>Macrocystis</i> , klein 3 (davon bewachsen 2)	a) <i>Diomedea melanophrys</i> 4, <i>Daption</i> 14, <i>Phoebetria</i> 1, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1. b) <i>D. m.</i> 1, <i>Da.</i> 9, <i>Ae.</i> weißb. 1	Sehr alter, zerschlissener Tanglappen. Größeres <i>Macrocystis</i> -Stück. <i>Prion.</i> Angeblich sehr viele Albatrosse. Meerleuchten: Fladen und Funken, wenig. — Stat. 58

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1925 9. X.	48° 25'	24° 37'	a) Peitschentang 2 (bewachsen 1) b) P. 1, Bruchst. 1 (beide bewachsen)	a) <i>Diomedea</i> 2, <i>Dap- tion</i> 8, <i>Prion</i> 3, <i>Aestrelata</i> weißbäu- chig 1, <i>Phoebetria</i> 1. b) <i>Da.</i> 1. c) <i>D. m.</i> 2, <i>Da.</i> 8, <i>Pr.</i> 1. d) <i>D.</i> <i>m.</i> 2, <i>Da.</i> 10	Vorm. wenigstens 20 <i>Daption</i> , die an einer Stelle zurückblieben. Keine <i>Macro- cystis</i> . — Stat. 59
10. X.	48° 26'	21° 28'	Stück Peitschentang mit <i>Lepas</i> 1	—	Peitschentang. — Stat. 60
11. X.	48° 29,5'	16° 54,0'	a) o, b) o	<i>Macronectes</i> 1, <i>Aestrelata</i> weißbäu- chig 2, <i>Prion</i> 5, <i>Daption</i> 7	
12. X.	48° 29'	12° 8'	o	<i>Diomedea</i> 2, <i>Phoe- betria</i> 2, <i>Macronec- tes</i> 1, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 2, <i>Dap- tion</i> 8 (?).	— Stat. 61
13. X.	48° 29'	8° 15,5'	Peitschentang (?) 1, stark bewachsen m. <i>Lepas</i>	a) <i>Diomedea mela- nophrys</i> 4, <i>Dap- tion</i> 4, <i>Prion</i> 4, <i>Aestrelata</i> 1. b) <i>D.</i> <i>m.</i> 2, <i>Phoebetria</i> 2, <i>Da.</i> 4, <i>Ae.</i> 1, <i>Pr.</i> 1. c) <i>Ae.</i> weißbäu- chig 4, <i>Da.</i> 1, andere Vögel 2—3	Nachts bei starkem Sturm Leuchtfunken über Deck geschleudert
14. X.	48° 21'	5° 18'	—	a) <i>Diomedea mela- nophrys</i> und <i>Dap- tion</i> (nicht zählbar). b) <i>D. m.</i> 2, <i>Da.</i> 3, <i>Aestrelata</i> weißbäu- chig 1, <i>Prion</i> 1	Großer Peitschentang. — Stat. 62
15. X.	48° 25'	1° 57'	a) o, b) o	a) <i>Diomedea mela- nophrys</i> 2, <i>Aestre- lata</i> 1, <i>Daption</i> (u. a.?) 16. b) <i>D. m.</i> 2, <i>Ae.</i> 1, <i>Da.</i> 12, <i>Phoe- betria</i> 1	
16. X.	48° 30'	Lg. O 1° 0'	a) o, b) Tangbruch- stücke 2, bewachsen	a) <i>Daption</i> 15, <i>Pri- on</i> 3. b) <i>Diomedea</i> <i>melanophrys</i> 3, <i>Phoe- betria</i> 10, <i>Da.</i> 22	<i>Phoebetria</i> (?). Ein Peitschentang und eine <i>Macrocystis</i> , letztere bewachsen. — Stat. 63
17. X.	48° 34'	5° 27'	o	<i>Daption</i> 2, <i>Phoebe- tria</i> 4	<i>Macrocystis</i> . — Stat. 64. Beim ruhenden Schiff zwei Pinguine, wohl <i>Catarrhactes</i> <i>chrysocome</i> . In der Nähe großer Schwarm (wohl hundert) <i>Prion</i> . Salpenkette
18. X.	48° 9,5'	8° 24'	—	<i>Diomedea melano- phrys</i> 2, <i>Phoebe- tria</i> 1, <i>Prion</i> 1, <i>Dap- tion</i> 2	Schule von <i>Globiocephalus</i> , von Delphinen begleitet. — Stat. 65
19. X.	47° 55'	10° 8'	—	a) <i>Diomedea mela- nophrys</i> 1, <i>Dap- tion</i> 1. b) <i>D. m.</i> 1, <i>Da.</i> 7, <i>Prion</i> 3. c) <i>D. m.</i> 1, <i>Maja- queus</i> 2, <i>Da.</i> 4	— Stat. 65a
20. X.	47° 33'	12° 40'	o	o	<i>Daption</i> , <i>Prion</i> . <i>Majaqueus</i> . <i>Diomedea</i> <i>exulans</i> . Großer Wal, wohl <i>Megaptera</i> , und zahlreiche <i>Globiocephalus</i> . Meer- leuchten: große Fladen und kleine Fun- ken. — Stat. 66

Datum	Br. S	Lg. O	V.	H.	S.
1925 21. X.	45° 22'	14° 20'	a) o, b) o	a) <i>Daption</i> 1. b) o	— Stat. 67
22. X.	43° 28'	15° 48'	—	<i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Prion</i> 6, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig (?) 4	
23. X.	41° 17'	17° 26'	Tang (?) -Bruch- stück 1, bewachsen	<i>Diomedea exulans</i> 2, <i>D. melanophrys</i> 2	Vorm.: <i>Diomedea exulans</i> , <i>D. melanophrys</i> . <i>Daption</i> . <i>Prion</i> . <i>Aestrelata</i> (?). — Stat. 68
24. X.	39° 5'	17° 33'	Feder 1	<i>Diomedea exulans</i> 3, <i>Daption</i> 6, Sturm- schwalbe 2, <i>Macro-</i> <i>nectes</i> 1 + 1 juv., <i>Majaqueus</i> 1, andere Vögel 2.	— Stat. 69
25. X.	37° 19,5'	18° 23,0'	o	a) <i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Daption</i> 2, <i>Majaqueus</i> (u. a. ?) 2. b) <i>Di. e.</i> 3, <i>Da.</i> bis zu 7, <i>Ma.</i> 10. c) <i>D.</i> <i>e.</i> 3, <i>Da.</i> 14, <i>Ma.</i> 6	Die Zahl der Vögel wechselt in einer hal- ben Stunde, z. B. bei <i>Majaqueus</i> von 3 bis 10. — Stat. 70
26. X.	35° 12'	18° 7'	Tangstück (?) 1	a) <i>Diomedea exulans</i> 4, <i>Majaqueus</i> 2, <i>Daption</i> 2. b) <i>D. e.</i> 2 + 1 juv., <i>Da.</i> 7, <i>Ma.</i> 3.	— Stat. 71
27. X. 28. X.	Tafelbucht Einlaufen Kapstadt				

Profil IV

Fahrtgeschwindigkeit 5,0—10,2 Sm, meist 6—8 Sm, am 14., 15., 19., 20. XI. z. T. weniger als 5 Sm

1925 11. XI.	Auslaufen Kapstadt				
12. XI.	34° 0,5'	16° 36'	—	<i>Diomedea exulans</i> 1 + 1 juv., <i>D. melano-</i> <i>nophrys</i> 3, <i>Dap-</i> <i>tion</i> 7	Großer Tang, <i>Globiocephalus</i> , mehrere. — Stat. 72 u. 73
13. XI.	34° 6'	14° 0,0'	a) Graues Pulver an der Oberfläche. Stellenweise kleine unbekannte Orga- nismen. b) o	a) <i>Diomedea exulans</i> juv. (?) 1. b) <i>D. e.</i> 2 + 1 juv., <i>Dap-</i> <i>tion</i> 1.	— Stat. 74
14. XI.	34° 6'	12° 34'	—	a) <i>Diomedea exulans</i> 1, <i>D. melano-</i> <i>nophrys</i> 1, <i>D. juv.</i> 1, <i>Daption</i> 2, <i>Maja-</i> <i>queus</i> (?) 1. b) <i>D.</i> <i>m.</i> 2, <i>Da.</i> 2, <i>Maja-</i> <i>queus</i> 1	
15. XI.	33° 42,5'	11° 7,0'	—	a) <i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Daption</i> 1. b) <i>D. e.</i> 4	<i>Aestrelata</i> weißbäuchig, Sturmschwalbe. — Stat. 75
16. XI.	34° 1'	9° 10'	—	<i>Diomedea exulans</i> 3	Sturmschwalben
17. XI.	34° 8'	7° 12'	—	a) <i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Aestrelata</i> 1, <i>Daption</i> (?) 2. —	Stat. 76. Am Lotdraht Salpenketten und Siphonophoren

Datum	Br. N	Lg. O	V.	H.	S.
1925 18. XI.	34° 14'	4° 27'	—	a) <i>Diomedea exulans</i> 2 + 2 juv., <i>Aestrelata</i> weißbäuchig (?) 2. b) <i>D. e.</i> 3 + 2 juv.	
19. XI.	34° 4'	2° 45'	—	a) <i>Diomedea melanophrys</i> 1, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 2. b) <i>D. exulans</i> 2 + 1 juv., <i>D. m.</i> 1, <i>Daption</i> 2, Sturmschwalbe 1	— Stat. 77
20. XI.	34° 30'	0° 36'	—	a) o, b) o	
21. XI.	34° 47'	Lg. W 1° 19'	—	<i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Daption</i> 8, <i>Majaqueus</i> 2, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 2, Sturmschwalbe 1	— Stat. 78
22. XI.	33° 50'	4° 19'	a) <i>Physalia</i> klein 1. b) Plankton purpurgrau 1. c) <i>Ph.</i> kl. 2, Salpe 1	a) <i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1, <i>Daption</i> 1. b) <i>D. e.</i> 5, <i>Da.</i> 2	Große Wale, Tang, wohl <i>Macrocystis</i> , bewachsen, Sturmschwalben 2. — Stat. 79. Abends viel große Salpen. Meerleuchten funkig, dicht
23. XI.	33° 13'	6° 55.5'	o	a) <i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1 b) <i>D. e.</i> 2, <i>Ae.</i> 2	
24. XI.	33° 6.5'	9° 49'	—	a) <i>Diomedea exulans</i> (?) juv. b) <i>Aestrelata</i> 2	— Stat. 80
25. XI.	32° 48'	12° 12'	o	<i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1	
26. XI.	32° 47'	14° 59'	—	a) <i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1, b) <i>D. e.</i> 1, <i>Ae.</i> 1	— Stat. 81
27. XI.	32° 39'	17° 53'	a) <i>Physalia</i> klein 1, Feder 1. b) o	a) <i>Diomedea exulans</i> 1 + 1 juv. b) <i>D. e.</i> 3 + 1 juv. c) <i>D. e.</i> 7 + 1 juv. <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1	
28. XI.	32° 26'	20° 39'	<i>Physalia</i> klein 1	a) <i>Diomedea exulans</i> 1. b) <i>D. e.</i> 3. c) <i>D. e.</i> 3, <i>Aestrelata</i> 3	Hai. <i>Aestrelata</i> weißbäuchig. — Stat. 82
29. XI.	32° 13'	24° 16'	a) o. b) Siphonophore (?) purpurn, bandartig, etwa 15 cm lang. c) o	a) <i>Diomedea exulans</i> 1. b) <i>D. e.</i> 1, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1. c) <i>D. e.</i> 3. d) <i>D. e.</i> 3, <i>Ae. w.</i> 1	Purpurnes, bandartiges Stück, etwa 30 cm lang. — Stat. 83
30. XI.	32° 19'	27° 35'	a) o, b) o	a) <i>Diomedea exulans</i> 3. b) <i>D. e.</i> 4, <i>Daption</i> 1 o	— Stat. 84
1. XII. 2. XII.	32° 41' 32° 49'	30° 43' 34° 2'	o o	<i>Diomedea exulans</i> 1	— Stat. 85

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1925 3. XII.	32° 45'	36° 58'	o	a) <i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Aestrelata</i> 1. b) <i>D. e. juv.</i> 2, <i>Ae.</i> weißbäuchig 3	
4. XII.	32° 49'	40° 1'	o	<i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 3	— Stat. 86
5. XII.	32° 42'	43° 4'	—	<i>Diomedea exulans juv.</i> 2	Physalien. — Stat. 87
6. XII.	32° 44'	46° 0,5'	a) <i>Exocoetus</i> 4, <i>Physalia</i> klein 2. b) <i>Ph.</i> kl. 1 (oder 2)	a) <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 2. b) <i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Ae.</i> 2. c) <i>D. e.</i> 2, <i>Ae.</i> (?) 10	Meerleuchten funktig. — Stat. 88
7. XII.	32° 37'	49° 6'	<i>Exocoetus</i> klein 1	a) <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 4. b) <i>Ae.</i> 8. c) <i>Diomedea</i> 1, <i>Ae.</i> 20	— Stat. 89. Physalien. Hai (<i>Carcharias lamia</i>) gefangen. Bei ihm <i>Nauclrates</i> 4 (?), an ihm <i>Echeneis</i> . — Stat. 90
8. XII.	Vor Rio Grande		o	o	Morgens angeblich massenhaft rote Qualen. Bei der Einfahrt nach Rio Grande viele Geier und <i>Larus dominicanus</i> auf den Dämmen und am Ufer. Zahlreiche Delphine
12. XII.	Auslaufen Rio Grande 32° 14'	52° 6'	Quallen milchweiß bis purpurgrau, hoch kugelig gewölbt, 6—8 cm groß, 3	<i>Larus dominicanus</i> 4	Kormorane (?) und Delphine häufig
13. XII.	34° 35'	53° 51'	a) o, b) o	a) <i>Larus dominicanus</i> 3, <i>Majaqueus</i> (?) 1. b) <i>L. d.</i> 12, <i>M.</i> (?) 1	
14. XII.	Rio de la Plata				
15. XII.	Einlaufen Buenos Aires				

Profil V

Fahrtgeschwindigkeit 5,6—10,0 Sm, meist 7—8 Sm

1925 28. XII.	Auslaufen Buenos Aires			— Stat. 91
29. XII.	35° 10'	56° 22'	—	Stat. 92—94
30. XII.	36° 27'	53° 48'	—	<i>Diomedea (melanophrys?)</i> 1, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 2 Singvogel. Großer Nachtschmetterling. Kleine Schmetterlinge. Viele Libellen. Viel Altweibersommer. Überall hängen weiße Fäden mit Spinnen. Mittags mehrfach große Wale, wohl <i>Megaptera</i> . Vögel nachmittags fehlend. — Stat. 95—97
31. XII.	37° 21'	51° 53'	Veellen (?) klein 5. Wasseroberfläche unrein	<i>Aestrelata</i> weißbäuchig 3 Angeblich <i>Exocoetes</i> und ein kleiner Wal. — Stat. 98. Hai, sehr groß

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1926 1. I.	37° 40'	55° 11'	a) Schmetterlinge 7 + (?) 7, tote Schmetterlinge 5, unregelmäßige Kör- per häufig, Federn 15, Stück Tang, wohl <i>Macrocystis</i> - Blase, bewachsen 1. b) Feder 1	a) o. b) <i>Aestrelata</i> 4. c) o	Vormittags mehrfach kleine Wale mit spitzer Rückenflosse. Angeblich mehr- fach <i>Otaria</i>
2. I.	39° 20'	57° 45'	a) Schmetterling klein 2, tote Schmet- terlinge klein 4. b) Feder 1	a) o. b) <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 2	Meerleuchten diffus. — Stat. 99
3. I.	40° 58'	60° 26'	a) Feder 1, Halme 7. b) Fliegendes In- sekt 1, treibendes Insekt 1, H. 2	a) <i>Larus dominica-</i> <i>nus</i> 1. b) o	<i>Otaria</i> . Libellen. Meerleuchten diffus
4. I.	42° 42'	63° 20'	Stücke von <i>Macro-</i> <i>cystis</i> , meist einzel- ne gut erhaltene Blätter mit Blasen 20, größere Klum- pen davon 2, Fe- dern 2	o	Zahlreiche Delphine, Schulen bis etwa 30 oder 40. Kleine Wale. <i>Otaria</i> . <i>Diomedea</i> <i>melanophrys</i> . Angeblich Pinguine. <i>Larus</i> <i>dominicanus</i> . <i>Majaqueus</i> . Libellen. Dauernd große Fladen <i>Macrocystis</i> . — Stat. 100
5. I.	Einlaufen		—	—	— Stat. 101
6. I.	Puerto Madryn Auslaufen				
7. I.	Puerto Madryn				
8. I.	42° 44,5'	64° 58'	—	—	— Stat. 101
8. I.	44° 31'	63° 56'	a) Federn, von klei- nem Vogel 5. b) Hai, etwa 1 m lang 1, Krebsschwärme 49, <i>Macrocystis</i> , be- wachsen, einzelne Blase bis großes Stück 4, Fe. 3	<i>Majaqueus</i> 1	Angeblich Albatrosse (<i>Diomedea exulans</i>) und <i>Majaqueus</i> (?). Pinguine (?). Krebsschwärme, im Mittel etwa 50 cm lang, 20 cm breit, meist in etwa 80° zur Schiffsrichtung liegend, mit deutlicher Front nach vorn, oft große, purpurrote Wolken bildend. Seit Mittag dauernd vorhanden, um 17 ³⁰ nicht mehr bemerkt. <i>Munida gregaria</i> (Balss det.). — Stat. 102
9. I.	47° 35'	63° 55'	a) <i>Macrocystis</i> , Stengel mit Blasen, ohne Blätter, wenig bewachsen 2, Fe- dern (wohl Sing- vogel) 2. b) o	a) o. b) <i>Diomedea</i> (<i>melanophrys</i> ?), <i>Macronektes gigan-</i> <i>teus</i>	Vormittags Wasser braun, wohl von mas- senhafter <i>Pontosphaera huxleyi</i> . Nach- mittags Wasser blau und wenig <i>P.</i> Delphine und Tange. — Stat. 103
10. I.	50° 15,0'	65° 23'	<i>Macrocystis</i> , darun- ter ein großer Klum- pen mit Bewuchs 4, Federn 2, Qualle (?) 1	a) <i>Diomedea exu-</i> <i>lans</i> 1, <i>Aestrelata</i> 1. b) <i>Macronektes</i> 1	<i>Prion</i> . — Stat. 104
11. I.	52° 18,5'	67° 31'	a) Weiße, wurstför- mige, an den Enden verjüngte, klein- fingerdicke Kör- per 15. Durchschei- nende Bänder, bis 30 cm lang, viel- leicht Laich, 9, Fe- der 1, Tang, bis etwa 18 cm lang 2, <i>Ma-</i> <i>crocyctis</i> 1, verwe- sende Bruchstücke von <i>Macrocystis</i> 24. b) o	a) o, b) o, c) o	Entenartiger Vogel. <i>Larus dominicanus</i> . — Stat. 105

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1926 12. I.	Einlaufen Magellan-Straße		<i>Macrocystis</i> , meist Sprosse mit Blät- tern 8	—	<i>Macrocystis</i> häufig. Ente. Seeschwalben. <i>Larus dominicanus</i> . Weiße Delphine
13. I.	Einlaufen Punta Arenas				
18. I.	Auslaufen Punta Arenas		<i>Macrocystis</i> 9	<i>Larus dominicanus</i> (?) 1	<i>Macrocystis</i> , z. T. sehr große Stücke. Delphine mit hellem Längsstreifen auf dem Rücken
19. I.	54° 38'	71° 45'	<i>Macrocystis</i> 27, Cte- nophoren 19. b) <i>Ma- crocystis</i> -Blatt 1	—	Wasseroberfläche stark verunreinigt. <i>Ma- crocystis</i> nicht gleichmäßig, sondern stel- lenweise angehäuft, nachmittags massen- haft. Viel Buchenblätter. Flüge taucher- artiger Vögel häufig
20. I.	54° 56'	68° 44'	<i>Macrocystis</i> - Stücke 9	—	Seeschwalben (?)
21. I.	Einlaufen u. Aus- laufen Ushuaia	55° 29'	67° 55'	—	— Stat. 106
22. I.	57° 19'	65° 17'	o	<i>Diomedea melano- phrys</i> 1, <i>Macronec- tes</i> 1	Feder. — Stat. 107
23. I.	58° 57'	63° 25'	—	<i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Macronektes</i> 3	<i>Diomedea exulans</i> , Sturmschwalben.
24. I.	60° 26'	62° 11'	o	—	<i>Prion</i> (?). Große Wale. — Stat. 108
25. I.	62° 13'	59° 58'	Salpe (?) 1	a) Sturmschwal- ben 2. b) <i>Diomedea melanophrys</i> 8, St. 9 Sturmschwalben 36, <i>Daption</i> 4	Wale. — Stat. 110 u. 111
27. I.	Einlaufen Deception-Insel				
28. I.	Auslaufen Deception-Insel				
29. I.	62° 35'	58° 52'	—	—	— Stat. 112 u. 113
30. I.	61° 24'	55° 58'	—	—	— Stat. 114
31. I.	58° 35'	54° 38'	—	<i>Diomedea exulans</i> 1, <i>D. melanophrys</i> 2, <i>Prion</i> 3, Sturm- schwalben 6	Mittags 10 <i>Prion</i> . — Stat. 115
1. II.	56° 39'	53° 44'	a) o, b) o	a) o. b) <i>Diomedea exulans</i> juv. 1, <i>D. melanophrys</i> 1 <i>Macronektes</i> 1, Sturmschwalben 2	Heute bei ruhigem Wetter wenig Vögel, gestern bei stürmischem viele
2. II.	55° 6,5'	53° 5'	o		Delphine. — Stat. 116
3. II.	54° 22'	48° 36'	Feder 1	a) <i>Diomedea exu- lans</i> 1, <i>D. melano- phrys</i> 1. b) <i>D. e.</i> 2, <i>Macronektes</i> 1 <i>Diomedea melano- phrys</i> 1	— Stat. 117
4. II.	54° 45,0'	43° 23'	a) o, b) o	a) <i>Diomedea melano- phrys</i> 4, <i>Dap- tion</i> 1, <i>Prion</i> 4, b) <i>D. e.</i> 2, <i>Da.</i> 1, P. 2	<i>Globiocephalus</i> , mehrere. — Stat. 118
5. II.	54° 37'	39° 24,5'	o		Große Wale. Pinguine. Tange. Ange- blich massenhaft Vögel an einer Stelle. — Stat. 119
6. II.	54° 13'	36° 9'	—	—	Stat. 120
7. II.	Einlaufen Grytviken (Süd-Georgien)				
8. II.	Auslaufen Grytviken				
9. II.	Einlaufen Moltke-Hafen				

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1926 10. II.	Auslaufen Moltke-Hafen				
11. II.	55° 44'	33° 50'	a) o. b) Federn 32 (?)	a) <i>Macronectes</i> 1, <i>Prion</i> 2. b) <i>Diomedea melanophrys</i> 2, Sturmschwalben 4	Großer Wal. <i>Prion</i> und weißer Vogel (<i>Pagodroma</i> ?). Weißer Vogel, Schnabel wohl schwarz. <i>Diomedea exulans</i> . <i>Prion</i> . Meerleuchten in Fladen, dicht, auch funkig und diffus. — Stat. 121
12. II.	56° 0'	30° 30'	a) Federn 40. b) Fe. 21	a) <i>Daption</i> 2. b) <i>Da.</i> 3, <i>Oceanites</i> 3, <i>Prion</i> 1, <i>Priocella</i> 1	<i>Megaptera</i> . Pinguine auf Eisberg, etwa ein Dutzend. Weißer Vogel, Schnabel schwarz. Großer Wal. Kleinere Wale — Stat. 122
13. II.	55° 10'	28° 6'	a) Federn klein 17. b) Fe. kl. 8	a) <i>Prion</i> 6. b) <i>Daption</i> 1	
14. II.	54° 59'	22° 26'	a) o, b) o	a) <i>Daption</i> 1. b) <i>Prion</i> 1. c) <i>Pr.</i> 1, <i>Aestrelata</i> (?) grau 1	Feder. — Stat. 123. Zwei <i>Phoebetria fuliginosa</i> , Sturmschwalben u. a.
15. II.	54° 58'	18° 6'	a) o, b) o	a) <i>Daption</i> 1. b) <i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Prion</i> 3	— Stat. 124
16. II.	55° 1'	13° 49'	a) Federn 2. b) Fe. 5	a) <i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Prion</i> 1, Sturmschwalbe 1. b) <i>D. e.</i> 1. c) <i>D. e.</i> 2. d) <i>D. e.</i> 1	
17. II.	54° 59,5'	8° 58'	Federn 7	a) <i>Phoebetria fuliginosa</i> 3. b) <i>Prion</i> (?) 1	Meerleuchten funkig, sehr stark. — Stat. 125
18. II.	55° 1'	4° 54'	o	a) <i>Prion</i> (?) 2. b) <i>Pr.</i> 6. c) <i>Diomedea exulans</i> 2	Wal
19. II.	54° 56'	1° 10'	o	a) <i>Diomedea exulans</i> 3, <i>D. melanophrys</i> 1. b) <i>D. e.</i> 2.	— Stat. 126 u. 126a
20. II.	54° 23'	Lg. O 3° 23'	(bei Bouvet) Federn 4	(etwa 15—20 Meilen von der Bouvet-Insel) <i>Daption</i> 1, <i>Priocella</i> 3, <i>Prion</i> (?) 1, Sturmschwalbe 8 (?)	Vögel bei Bouvet: Außer der genannten <i>Stercorarius</i> , <i>Macronectes</i> , zahlreiche Pinguine, wahrscheinlich <i>Majaqueus</i> . Wale (wohl Finnwale). — Stat. 126b, 126c u. 127
21. II.	55° 1'	4° 25'	Federn 10	a) <i>Priocella</i> 2, <i>Prion</i> 3. b) <i>Diomedea exulans</i> 2	Wal. — Stat. 128. Drei <i>Phoebetria</i>
22. II.	57° 47'	4° 45'	a) Federn 7, darunter mehrere goldgrüne, wie von kleinen Singvögeln. b) Fe. klein 8	a) <i>Majaqueus</i> 2, <i>Prion</i> 5. b) <i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Ma.</i> 1, <i>Pr.</i> 5, kleiner dunkler Vogel 1. c) <i>Ma.</i> 3, <i>Pr.</i> 2. d) <i>D. e.</i> 3, <i>Ma.</i> 5. e) <i>D. e.</i> 1, <i>Ma.</i> 1, <i>Phoebetria fuliginosa</i> 1, <i>Pr.</i> 3	Wale
23. II.	59° 37'	4° 58'	a) Federn 12. b) Fe. 13	a) o. b) <i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Prion</i> 1	— Stat. 129
24. II.	62° 55'	5° 9'	a) Federn 15. b) Fe. 12	a) o. b) <i>Diomedea exulans</i> 4. c) <i>D. e.</i> 2, <i>Phoebetria</i> grau, schwarzköpfig 1. d) <i>D. e.</i> 4	Ein Schwarm von etwa 20 <i>Prion</i> . Vormittags <i>Diomedea exulans</i> , <i>Prion</i> , <i>Phoebetria</i> . Wale, wohl zwei <i>Megaptera</i> , später angeblich etwa 7. <i>Halobaena</i> (?). Am südlichsten Punkte: 6 <i>Diomedea exulans</i> , <i>Daption</i> , <i>Priocella</i> , <i>Prion</i> (?). — Stat. 130
25. II.	62° 44'	6° 29'	Federn 42	<i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Priocella</i> 1, <i>Halobaena</i> 1	Mehrere <i>Megaptera</i> . <i>Daption</i>

Datum	Br. S	Lg. O	V.	H.	S.
1926 26. II.	60° 1'	9° 32'	Federn 6	a) <i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Phoebastria</i> 1, <i>Majaqueus</i> 1, <i>Prion</i> 2. b) <i>D. e.</i> 1, <i>Ma.</i> 1, <i>Pr.</i> 2	
27. II.	57° 35'	11° 38'	—	a) <i>Phoebastria</i> (?) 1, <i>Majaqueus</i> (?) 1. b) <i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Prion</i> (?) 1. c) 0	
28. II.	55° 43'	13° 7'	Feder 1	a) <i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Majaqueus</i> 3, <i>Prion</i> 1, Vogel ähnlich <i>Larus dominicanus</i> 1. b) <i>D. e.</i> 1, <i>Ma.</i> 1, <i>Prion</i> (?) 1. c) <i>D. e.</i> 5, <i>Ma.</i> 1, Vögel ähnlich <i>Aestrelata</i> 2, <i>Pr.</i> 1	— Stat. 131
1. III.	53° 58'	14° 47'	Federn 4	a) <i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Prion</i> 1, <i>Majaqueus</i> 3. b) <i>D. e.</i> 5, <i>Ma.</i> 3, <i>Pr.</i> 1	Delphine mit weißen Streifen und <i>Globiocephalus</i> in Schulen
2. III.	51° 49,5'	17° 2'	Brauner Körper, wohl lebend 1, Federn 7	a) 0 (dichter Nebel). b) 0 (dichter Nebel)	Gestern und heute treibender Tang, große Stücke. — Stat. 132
3. III.	49° 39'	18° 58'	—	a) <i>Diomedea exulans</i> 6, <i>Majaqueus</i> 2, <i>Prion</i> 1. b) <i>D. e.</i> 6, <i>Aestrelata</i> (?) weißbäuchig, schlankflügelig 2, <i>Pr.</i> 2	Bis zu 9 <i>Diomedea exulans</i>
4. III.	47° 10'	20° 41,5'	—	a) <i>Diomedea exulans</i> 2, <i>Majaqueus</i> 1. b) <i>D. e.</i> 2, <i>Ma.</i> 1	— Stat. 133
5. III.	43° 49'	21° 27'	Feder 1	a) <i>Diomedea exulans</i> 3, <i>D. melanophrys</i> 6, <i>Majaqueus</i> 2, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1. b) <i>D. e.</i> 3, <i>D. m.</i> 1, <i>Ma.</i> 1	— Stat. 134
6. III.	41° 27,5'	21° 56'	a) o. b) Federn 2, Craspedoten (etwa 2—4 cm im Durchmesser, flach) 25, kleine grünleuchtende Körperchen	a) <i>Diomedea exulans</i> 4, <i>D. melanophrys</i> 1, <i>Aestrelata</i> weißbäuchig 1. b) <i>D. e.</i> 10, <i>Majaqueus</i> 3	Salpe (?). Unter den <i>Diomedeen</i> 1 ganz junger und 1 in Verfärbung. Meerleuchten sehr stark, Funken und Fladen
7. III.	38° 58'	22° 9'	Craspedoten 2	a) <i>Diomedea exulans</i> 8 + juv. 1. b) <i>D. e.</i> 13 + juv. 1	— Stat. 135 u. 136
8. III.	37° 30'	21° 11'	<i>Physalia</i> (?) klein 3	a) <i>Diomedea exulans</i> 6 + juv. 1, <i>Majaqueus</i> 1. b) <i>D. e.</i> 13, <i>Ma.</i> 2	Meerleuchten in Funken und Fladen. — Stat. 137
9. III.	35° 19'	20° 36'	—	a) <i>Diomedea exulans</i> 1, <i>Majaqueus</i> 4. b) o. c) <i>Ma.</i> (?) 1	Meerleuchten sehr stark, diffus, wenig funkig. <i>Diomedea melanophrys</i> (bald hinter Cape Point). — Stat. 138 u. 139
10. III.	Einlaufen Kapstadt				

Profil VI

Fahrtgeschwindigkeit 5,7—9,2 Sm, meist 7—8 Sm, am 29. V. 4,8—4,9 Sm

Datum	Br. S	Lg. O	V.	H.	S.
1926 22. IV.	Auslaufen Kapstadt 32° 38'	16° 32'	a) Kleine weiße Körper (Schulpe?) 2. b) o	a) <i>Diomedea exulans</i> 5, <i>D. melanophrys</i> 1, <i>Majaqueus</i> 8, Sturmschwalben 2. b) o	<i>Sula</i> , weiße und graue. Meerleuchten schwach funktig
23. IV.	29° 34'	16° 3'	a) Federn 5. Kleine weiße Körper (Schulpe?) 2, Tang, wohl <i>Ecklonia</i> , stark bewachsen 1, b) F. 1. Kl. w. Körper (Sch.?) 1, Tang (<i>Ecklonia</i> ?) 1	a) <i>Diomedea melanophrys</i> 1, <i>Sula</i> weiß 3, S. grau 2, <i>Majaqueus</i> 4. b) <i>D. m.</i> 1, <i>Ma.</i> 1, S. weiß 2	
24. IV.	Einlaufen Lüderitz-Bucht Auslaufen Lüderitz-Bucht		Federn 2	<i>Sula</i> weiß 1, S. grau 1, <i>Majaqueus</i> 2, Sturmschwalbe 1	<i>Ecklonia</i>
26. IV.	25° 50'	13° 31'	a) o. b) Kleiner weißer Körper (Schulp?) 1	a) <i>Majaqueus</i> 6, Sturmschwalben 2. b) <i>Diomedea melanophrys</i> 2, <i>Ma.</i> 6	<i>Sula</i>
27. IV.	23° 8'	14° 18'	—	—	<i>Sula</i> und Kormorane in Scharen
1. V.	Einlaufen Walfisch-Bucht Auslaufen Walfisch-Bucht 20° 48'	12° 47'	a) Federn 3. b) Salpe 1	a) <i>Majaqueus</i> 2, Sturmschwalben 2. b) <i>Ma.</i> 2, St. 13 a) <i>Majaqueus</i> 7. b) <i>Ma.</i> 13, Sturmschwalben 4	Meerleuchten diffus, wenig Funken, angeblich auch Fladen. — Stat. 140
2. V.	18° 45'	10° 36,5'	Qualle braun, klein 9, Qu. groß 1, <i>Physalia</i> 1, Salpen (?) 2, Federn 5	—	
3. V.	16° 36'	11° 44'	—	—	Delphine. <i>Diomedea melanophrys</i> . Meerleuchten funktig, später stark, diffus und viele große Fladen, durch Pyrosomen erzeugt, die oft gut erkennbar an der Oberfläche schwammen. Auf Flächen von 4 qm oft mehrere. — Stat. 141. Stat. 142: Pyrosomen und eine Salpe gefangen. Einmal wurden mit einem Wasserschöpfer 23 Pyrosomen aufgezo-
	Einlaufen Große Fischbucht Auslaufen Große Fischbucht				
4. V.	16° 16'	10° 22'	Stengel 7, <i>Physalia</i> klein 1	a) <i>Majaqueus</i> 4. Sturmschwalben 2. b) <i>Ma.</i> 1. c) <i>Diomedea melanophrys</i> (?) 1, <i>Ma.</i> 1, St. 2	Keine Pyrosomen. Viel fliegende Fische. Meerleuchten diffus. — Stat. 143. — Eine <i>Pyrosoma</i> gefangen. — Stat. 144. Fliegende Fische häufig. <i>Loligo</i> -ähnliche Tintenfische. Zwei Haie, davon einer (<i>Carcharias lamia</i>) geangelt. Keine Hautparasiten

Datum	Br. S	Lg. O	V.	H.	S.
1926 5. V.	15° 49,0'	8° 24,0'	a) <i>Exocoetus</i> 5. b) Quallen braun, kleine 7	a) o, b) o	Fliegender Fisch. Hunderte von weißen Vögeln (Seeschwalben?) an einer Stelle lebhaft tauchend. Sturmschwalbe. Meer- leuchten diffus mit Funken
6. V.	15° 16'	6° 32'	o	o	Angeblich ein <i>Majaquens</i> und Sturm- schwalbe. Große Schar fliegender Fische. — Stat. 145
7. V.	15° 9'	3° 21'	<i>Physalia</i> mittel- groß 1, <i>Ph.</i> (?) klein 13	o	Delphine, etwa 30 Stück, darunter 2 junge. — Stat. 146
8. V.	15° 22'	1° 26'	<i>Physalia</i> (?) ganz klein 5, Tangblatt (?) groß 1, <i>Jan- thina</i> (?) 3. b) <i>Exo- coetus</i> 7, <i>Ja.</i> (?) 1	a) o, b) o	
9. V.	15° 0,2'	Lg. W 0° 6,2'	—	—	— Stat. 147. Ankerstation, Beginn. <i>Car- charias lamia</i> geangelt; 1,82 m lang, Weibchen. Keine Parasiten
10. V.	14° 58,4'	0° 7,0'	—	—	— Ankerstation 147
11. V.	14° 58,5'	0° 7,0'	—	—	— Ankerstation 147, Ende
12. V.	15° 5'	2° 31'	<i>Exocoetus</i> 1, <i>Phy- salia</i> (?) 1	Sturmschwalben 2	Mehrfach fliegende Fische in Scharen von 30 bis 40. Meerleuchten kaum Spuren
13. V.	15° 15'	4° 3'	a) <i>Exocoetus</i> 2, <i>Ve- lella</i> (?) 1. b) <i>Jan- thina</i> (?) 3	o	<i>Phaëton</i> . Sturmschwalbe. Meerleuchten kaum Spuren. — Stat. 148
14. V.	Einlaufen St. Helena				
17. V.	Auslaufen St. Helena				
18. V.	14° 56,0'	7° 1'	o	o	<i>Physalia</i> . — Stat. 149. <i>Physalia</i> , <i>Velella</i> , <i>Janthina</i> . Zwei Haie geangelt: 1. <i>Car- charias glaucus</i> , Männchen, 2,61 m lang. Keine äußeren Parasiten. Dabei 2 <i>Nau- crales</i> . 2. <i>Carcharias lamia</i> , 1,93 m lang. Daran 2 <i>Echeneis</i> und parasitische Cope- poden. Am Ende des Magens Band- würmer. Begleitet von 5—6 <i>Naucales</i> <i>Physalia</i> . Fliegende Fische. — Stat. 150
19. V.	15° 3'	9° 40'	o	o	Stat. 151
20. V.	15° 0,5'	11° 58'	<i>Exocoetus</i> 4	o	
21. V.	14° 57'	13° 57'	<i>Exocoetus</i> 1	Vom 21. V. bis 7. VI. keine regel- mäßigen Vogelbeob- achtungen, da die Vögel äußerst selten waren. Die Anzahl würde wahrschein- lich immer o ge- wesen sein	Fliegende Fische. — Stat. 152 u. 153
22. V.	15° 6'	16° 47'	o	s. o.	<i>Phaëton</i> . — Stat. 154
23. V.	15° 5'	19° 18'	o	s. o.	Wahrscheinlich <i>Phaëton</i> . Fliegende Fische
24. V.	15° 7,5'	21° 14'	Unbekannter Or- ganismus 1	s. o.	Große <i>Physalia</i> . Vogel, vielleicht <i>Aestre- lata</i> oder <i>Puffinus</i> . Fliegende Fische. — Stat. 155
25. V.	15° 20'	23° 59'	o	s. o.	Sturmschwalbe. <i>Exocoetus evolvans</i> an Deck. Fliegende Fische. — Stat. 156.
26. V.	15° 39'	26° 45'	o	s. o.	Sturmschwalbe
27. V.	15° 48'	28° 52'	a) o. b) <i>Physalia</i> groß 1. c) o	s. o.	Viele fliegende Fische. — Stat. 157
28. V.	15° 59'	30° 50'	a) <i>Exocoetus</i> 1 b) <i>Ex.</i> 1, <i>Physalia</i> groß 1	s. o.	Vogel wie am 24. V. Angeblich Sturm- schwalben. Fliegende Fische Mehrfach Vögel gesehen, wohl <i>Aestrelata</i> und angeblich Sturmschwalben. Meer- leuchten schwach, kleinfunkig. — Stat. 158

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1926 29. V.	16° 20'	33° 18'	<i>Exocoetus</i> 1	s. o.	Den ganzen Tag Vögel, etwa 1—3 gleichzeitig sichtbar, wohl <i>Aestrelata</i> . Meerleuchten kleinfunkig, selten Fladen. — Stat. 159. Mehrfach kleine Wale und Haie. Ein <i>Carcharias lamia</i> , Männchen, geangelt. Länge 2,07 m. Ein parasitischer Copepod. Bei dem Hai ein <i>Echeneis</i> und zahlreiche (etwa 10?) <i>Naucrates</i>
30. V.	17° 15'	35° 9,0'	<i>Exocoetus</i> 14	s. o.	Bisweilen Vögel. Einmal angeblich etwa 13 davon auf dem Wasser sitzend. Angeblich etwa 8 Haie beim Schiff. Ein <i>Carcharias lamia</i> , Weibchen, geangelt. Länge 2,20 m. Zwei <i>Echeneis</i> mit heraufgeholt
31. V.	17° 3,8'	36° 55,5'	o	s. o.	Sturmschwalbe. Fliegende Fische. Meerleuchten diffus, kleinfunkig. — Stat. 160 a u. 160 b
1. VI.	17° 46'	37° 43'	—	s. o.	Keine Vögel und Fische. Meerleuchten diffus und kleinfunkig. — Stat. 161 u. 162
2. VI.	18° 59,3'	35° 59,8'	a) <i>Exocoetus</i> 1 b) <i>Ex. i.</i> , <i>Velella</i> (?) klein 6	s. o.	Schar Vögel »mövenähnliche. Meerleuchten diffus und kleinfunkig
3. VI.	20° 27,2'	36° 15,7'	a) o, b) o	s. o.	Großer Wal. Meerleuchten diffus, kleinfunkig, auch Fladen. — Stat. 162 a
4. VI.	20° 56'	36° 0'	o	s. o.	Rote Schwärme von Krebsen (?), ähnlich wie am 8. I. 26. — Stat. 163 u. 163 a
5. VI.	23° 46,0'	36° 47,0'	a) o. b) <i>Physalia</i> oder <i>Velella</i> klein 1	s. o.	Vogel, wohl <i>Aestrelata</i> . Meerleuchten schwach
6. VI.	25° 7'	39° 26'	a) Tang 2 (einer <i>Sargassum</i> -ähnlich), unbekannter Organismus 1, <i>Velella</i> klein 4, <i>Exocoetus</i> 4. b) o	s. o.	<i>Aestrelata</i> den ganzen Tag. Kurz vor Mittag die erste Kaptabe (<i>Daption</i>)
7. VI.	25° 55'	42° 55,5'	<i>Exocoetus</i> 5	s. o.	Bei Sonnenaufgang großer Sphingide an Deck gefangen. <i>Aestrelata</i>
8. VI.	26° 29'	45° 50'	a) Tangstücke 3, Stengel, wohl bewachsen 1, <i>Physalia</i> klein 1, Halm 1. b) o	a) <i>Daption</i> 2, <i>Ma-jaquens</i> 1. b) <i>Aestrelata</i> 3, <i>Da. i.</i> , <i>Ma. i.</i> c) <i>Diomedea melanophrys</i> 1. d) <i>Ae.</i> (?) 1	Fliegende Fische. 14 ⁰⁰ angeblich eine Schwalbe. Meerleuchten sehr lebhaft, diffus und viele Funken
9. VI. 15. VI. 16. VI. 17. VI. 18. VI.	Einlaufen Itajahy Auslaufen Itajahy 25° 32' 46° 17,5' 23° 57' 44° 12' Einlaufen Rio de Janeiro	— — — — —	— — — — —	— — — — —	<i>Fregata</i>

Profil VII

Fahrtgeschwindigkeit 5,0—9,8 Sm, meist 6—7 Sm

1926 1. VII.	Auslaufen Rio de Janeiro 22° 55' 43° 9'	—	—	Außerhalb des Hafens von Rio tauchende Vögel. — Stat. 164
2. VII.	23° 28' 41° 2,5'	—	—	— Stat. 165

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1926					
3. VII.	23° 52'	39° 32'	—	a) o, b) o, c) <i>Daption</i> 1 o	Wale, angeblich <i>Megaptera</i> . — Stat. 166
4. VII.	23° 50'	37° 38'	<i>Exocoetus</i> 3		Wale, wohl nicht <i>Megaptera</i> . — Stat. 167. <i>Carcharias lamia</i> , Männchen, gefangen. Länge etwa 1,80 m. Ein <i>Echineis</i> und angeblich zwei <i>Naucrates</i> . Keine Para- sitien — Stat. 168
5. VII.	23° 46'	35° 27'	<i>Exocoetus</i> 50—60	o	Fliegende Fische. Meerleuchten funkig
6. VII.	23° 36'	33° 34'	a) o. b) <i>Exocoetus</i> 17 o	a) <i>Aestrelata</i> 1. b) o, c) o	
7. VII.	23° 37'	31° 47'		a) <i>Aestrelata</i> 3. b) o	Vormittags mehrfach 1—2 <i>Daption</i> . Zwei Finnwale. Fliegende Fische. Meerleuch- ten großfunkig, auch Fladen, mäßig. — Stat. 169
8. VII.	23° 3'	29° 40'	a) o, b) o	a) o, b) o	Drei Albatrosse. Meerleuchten funkig
9. VII.	22° 38'	27° 56'	o	o	<i>Diomedea exulans</i> juv. und wohl <i>Aestre- lata</i> und <i>Majaqueus</i> . Meerleuchten. — Stat. 170
10. VII.	22° 15'	25° 23'	a) o, b) o	a) o. b) <i>Diomedea exulans</i> juv. 1 o	Meerleuchten schwächer als letzte Tage
11. VII.	22° 1'	23° 38'	o		Vorm. drei <i>Daption</i> . <i>Diomedea exulans</i> juv. Nachm. großer Schwarm klei- ner Vögel. Meerleuchten schwach. — Stat. 171
12. VII.	21° 42'	21° 6'	o	a) <i>Aestrelata</i> 1. b) <i>Diomedea ex- ulans</i> juv. 1. c) o	Angeblich <i>Daption</i> . Meerleuchten schwach. — Stat. 172
13. VII.	21° 37'	19° 26'	a) o. b) <i>Veleva</i> 2	a) <i>Diomedea ex- ulans</i> juv. 1. b) o	Zwei Wale. <i>Aestrelata</i> . Meerleuchten schwach
14. VII.	21° 32'	17° 28'	—	<i>Diomedea exulans</i> juv. 1, <i>Aestrelata</i> 2 o	Meerleuchten sehr schwach. — Stat. 173
15. VII.	21° 30'	15° 35'	o	o	— Stat. 174
16. VII.	21° 26'	13° 58'	<i>Veleva</i> 10, unbe- kannter Organis- mus 1	a) o, b) o	Scyphomeduse. Wal. — Stat. 175
17. VII.	21° 29'	12° 0'	a) o, b) o	a) o, b) o	<i>Daption</i> (?). — Beginn der Anker- station 176. Hai
18. VII.	21° 31,0'	11° 42,5'	—	—	— Ankerstation 176
19. VII.	Ende der Anker- station 176				
	21° 29,7'	10° 51,7'	a) <i>Veleva</i> 2. b) <i>Ve.</i> klein 16	a) o. b) <i>Aestrelata</i> 1 o	Tangblattstück. augenscheinlich mit Bryo- zoen bewachsen — Stat. 177
20. VII.	21° 33'	8° 44,4'	<i>Veleva</i> (?) 1		
21. VII.	21° 38,6'	6° 19,2'	a) o, b) o	a) o, b) o	<i>Aestrelata</i> . Zwei Wale, wohl <i>Megaptera</i>
22. VII.	21° 28'	4° 49'	—	a) <i>Aestrelata</i> 2. b) <i>Ae.</i> 1	<i>Daption</i> . Wal. — Stat. 178
23. VII.	21° 34'	2° 29,9'	o	a) <i>Aestrelata</i> 1. b) o. c) <i>Ae.</i> 4	
24. VII.	21° 28,5'	0° 14,0'	<i>Veleva</i> 2	<i>Diomedea exulans</i> juv. 1, <i>Daption</i> 1	Nachm. <i>Diomedea exulans</i> (nicht juv.). — Stat. 179
25. VII.	21° 31,9'	Lg. O 1° 29,2'	a) o, b) o	a) <i>Aestrelata</i> 1, <i>Ma- jaqueus</i> 1. b) <i>Di- omedea exulans</i> juv. 1	
26. VII.	21° 42,2'	4° 20,4'	a) Weißer Körper unter Wasser 1, Tangstück mit Bryo- zoenbewuchs 1. b) o	a) <i>Diomedea ex- ulans</i> 1, <i>Daption</i> 1. b) o	— Stat. 180
27. VII.	21° 57,1'	6° 6,7'	—	a) <i>Diomedea ex- ulans</i> 2, <i>Daption</i> 1. b) <i>D. melanophrys</i> 1, <i>D. e.</i> 3, <i>Da.</i> 4	— Stat. 181

Datum	Br. S	Lg. O	V.	H.	S.
1926					
28. VII.	22° 11,5'	8° 20,0'	a) Feder 1. b) Tang (?) 1	a) <i>Diomedea exulans</i> 3, <i>D. melanophrys</i> 1, <i>Daption</i> 1. b) <i>D.</i> , wohl alle <i>exulans</i> , 4, <i>Da.</i> 1	
29. VII.	22° 42,8'	11° 49,0'	14 ³⁰ bis 14 ⁴⁵ etwa 750 Ctenophoren, und zwar erste 5 Minuten etwa 100 in der Minute, zweite 5 Minuten weniger, dritte 5 Minuten keine	a) <i>Diomedea exulans</i> juv. 2, <i>Daption</i> 4. b) <i>D.</i> , wohl <i>exulans</i> , 4, <i>Da.</i> 5	Nachm. große <i>Ecklonia</i>
30. VII.	23° 20,1'	14° 20,7'			
	Einlaufen				
	Walfisch-Bucht				
11. VIII.					— Stat. 182
	Auslaufen				
	Walfisch-Bucht				
12. VIII.	21° 53,3'	12° 36,0'	a) Teleostier, violett, etwa 25 cm lang. b) o	a) <i>Majaqueus</i> 3, <i>Daption</i> 7, Sturmschwalbe 1. b) <i>Da.</i> 11, <i>Ma.</i> 1	Zwei <i>Sula sula</i> (?). Meerleuchten stark, diffus und fungig. — Stat. 183
13. VIII.	22° 4,3'	11° 12,1'	a) Federn 2. b) <i>Ecklonia</i> groß, scheinbar mit drei Büscheln, vielleicht Hydroiden, bewachsen, 1	a) <i>Diomedea exulans</i> , meist juv., 4, <i>Daption</i> 4. b) <i>D. e.</i> , juv. 3	— Stat. 184
14. VIII.	22° 46,8'	13° 58,0'	—	<i>Majaqueus</i> 2, <i>Daption</i> 6, <i>Sula</i> (?) 2.	9 ⁴⁵ 2 <i>Majaqueus</i> , 6 <i>Daption</i> , 96 <i>Sula</i> (meist sitzend), etwa 100 Delphine. Mehrfach Robben
15. VIII.	22° 35,3'	14° 17,4'	Ctenophoren 1440(?), Qualle (wie in Walfischbucht) 1, Federn 4	a) o. b) <i>Daption</i> 2	<i>Ecklonia</i> . <i>Sula</i>
16. VIII.	20° 4,3'	12° 35,0'	Federn 5	a) <i>Sula</i> 38, <i>Majaqueus</i> 7. b) <i>Ma.</i> 7. c) <i>Ma.</i> 2, <i>Daption</i> 1. d) <i>Ma.</i> 7, <i>Da.</i> 3, <i>Su.</i> 1, <i>Diomedea melanophrys</i> 1	Delphine. Meerleuchten fungig, auch schwach diffus
17. VIII.	17° 32,5'	11° 41,0'	a) Federn 2. b) Fe. 1	a) <i>Majaqueus</i> 2. b) o. c) <i>Ma.</i> 1, <i>Daption</i> 1	Meerleuchten wesentlich schwächer als gestern. — Stat. 184a, 184b u. 184c
18. VIII.	15° 26'	11° 50'	o	a) <i>Majaqueus</i> 2, <i>Daption</i> 3. b) <i>Ma.</i> 3, <i>Da.</i> 5	<i>Sula</i>
	Einlaufen und Auslaufen				
	Mossamedes				
19. VIII.	Einlaufen und Auslaufen				
	Espiègle-Bucht				
20. VIII.	11° 16,5'	12° 41,2'	o	a) o. b) Sturmschwalben 2	Zahlreiche Pyrosomen
21. VIII.	Einlaufen S. Paulo de Loanda				

Profil VIII

Fahrtgeschwindigkeit 5,6—8,9 Sm, meist 7—8 Sm

Datum	Br. S	Lg. O	V.	H.	S.
1926 28. VIII.	Erstes Auslaufen S. Paulo de Loanda 8° 47,2' 13° 6,0'				Proben des stark verfärbten Wassers enthalten meist <i>Exuviaella</i> . Augenscheinlich reiches Tierleben. <i>Cestus veneris</i> häufig. Andere Ctenophoren. Angeblich Robben. — Stat. 185
29. VIII.	8° 0'	10° 54,0'	—	—	— Beginn der Ankerstation 186
30. VIII.	8° 58,2'	10° 53,4'	—	—	— Ankerstation 186. Delphine etwa 50. Abends unter der Laterne zahlreiche <i>Loligo</i> -artige Tintenfische (<i>Stenoteuthis bartrami</i> , Degner det.). Nachm. eine große gallertige Masse mit einigen Saugnapfen aufgefischt, wohl von sehr großem Tintenfisch. Sturmschwalbe an Bord. Zahlreiche <i>Porpita</i> . <i>Cestus</i> . Nachts viele Pyrosomen. Bei im Wasser hängenden Kudu-Schädeln zahlreiche kleine Fische
31. VIII.	8° 58,8'	10° 53,4'	—	—	— Ende der Ankerstation 186
1. IX.	8° 51'	12° 31'	a) Scyphomedusen, orangerot, klein 282, Quallen, andere, 3, Salpen (?) 3, an der Oberfläche hüpfende oder in kurzen Rücken gleitende Tiere 41. b) o	a) Sturmschwalben 3. b) Stu. 1	Faustgroße weiße Qualle
	Wieder-Einlaufen S. Paulo de Loanda				
3. IX.	Zweites Auslaufen S. Paulo de Loanda				
4. IX.	8° 44,6' 9° 3,5'	13° 16,7' 10° 41,1'	— o	— a) o, b) o	— Stat. 187 <i>Porpita</i> . Fliegende Fische
5. IX.	8° 58,0'	8° 55,0'	a) <i>Porpita</i> 2. b) <i>Po. 2</i>	a) o, b) o	Delphine. Einzelne fliegende Fische. Meerleuchten stark, diffus, funkig und in Fladen (durch Pyrosomen erzeugt). — Stat. 188: <i>Loligo</i> -artige Tintenfische durch das Licht angelockt
6. IX.	9° 0,0'	6° 0,0'	<i>Janthina</i> (?) 5	a) o, b) o	Einzelne fliegende Fische. Meerleuchten schwächer als gestern. — Stat. 189
7. IX.	8° 56,2'	3° 40,3'	a) Fische klein 4, <i>Exocoetus</i> 8. b) <i>Janthina</i> (?) 2. c) o	a) o, b) o, c) o,	Fliegender Fisch. Meerleuchten wie letzte Tage, sehr viel Funken
8. IX.	8° 54,7'	1° 57,2'	a) <i>Exocoetus</i> 1. b) <i>Ex.</i> 1	a) o, b) o. c) Sturmschwalbe 1	— Stat. 190. Delphine
9. IX.	Lg. W 9° 0,5'	1° 17,9'	<i>Exocoetus</i> 3	a) o, b) o, c) Sturmschwalben 4	Delphine. <i>Velella</i> (?). — Stat. 191. Tintenfische (?)
10. IX.	9° 8,0'	2° 54,0'	a) <i>Exocoetus</i> 1, <i>Velella</i> (?) 1. b) <i>Ex.</i> 3	a) o, b) o, c) Einige Sturmschwalben	<i>Phaeton</i> . Meerleuchten stark funkig. Auffallend viel Pyrosomen
11. IX.	8° 59,7'	5° 28,8'	—	—	Meerleuchten schwach. — Stat. 192. Angeblich <i>Physalia</i>

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1926 12. IX.	9° 4,0'	8° 3,8'	a) <i>Exocoetus</i> 9, <i>Physalia</i> klein 1. Kleine weibliche Tiere dicht über dem Wasser mottenartig flatternd (junge <i>Exocoetus</i> ?) 3. b) <i>Exocoetus</i> 2	o	Nachts fliegende Fische an Deck. Die ersten fliegenden Fische des Profils hatten oft dunkle Flügel mit hellem Hinterrand. Solche scheinen jetzt zu fehlen. — Stat. 193
13. IX.	8° 55,4'	10° 14,0'	Körper weiß, etwa 3 cm lang, 2	o	Fliegende Fische. — Stat. 194
14. IX.	8° 48,2'	12° 21,8'	Weißer Körperchen wie gestern, 3, <i>Physalia</i> klein 1	—	<i>Pyrosoma</i> in Massen, immer strichweise, nicht in zusammenhängendem Felde. Zwei Vögel, wohl <i>Sula</i> . Angeblich <i>Fre-gata</i> . Meerleuchten funkig, wenig diffus, wenig Fladen. — Stat. 195
15. IX.	Einlaufen Ascension Auslaufen Ascension		Scyphomedusen 4	—	<i>Sula</i> (nahe Ascension)
16. IX.	8° 45,0'	14° 45,0'	<i>Exocoetus</i> , Flügel dunkel, 1	—	Nachts weiße, schmalflügelige Vögel, laut rufend, vor dem Schiff. — Stat. 196
17. IX.	8° 45,7'	16° 40,5'	—	—	— Stat. 197
18. IX.	8° 39,6'	17° 8,3'	<i>Exocoetus</i> 10	o	Kleine Wale
19. IX.	9° 2,6'	19° 49,6'	<i>Exocoetus</i> 8	<i>Aestrelata</i> 2	Meist keine Vögel. — Stat. 198. Schar von Fischen, wohl <i>Coryphaena</i>
20. IX.	8° 57,7'	22° 28,7'	<i>Exocoetus</i> 9, <i>Physalia</i> klein 2, Oberflächen-springer klein (<i>Exocoetus</i> juv. ?) 17 od. mehr	a) o, b) Vogel groß 1	Größere <i>Physalia</i> . Die Oberflächen-springer springen im Maximum mit dem Wind etwa 2 m, doch oft kleinere Strecken und mehrmals nacheinander. Sie bleiben augenscheinlich an der Oberfläche. — Stat. 199
21. IX.	8° 58,7'	25° 4,2'	a) <i>Exocoetus</i> , etwa 20 Fische, 20—30 cm lang, unter Wasser. b) <i>Ex.</i> 5, <i>Physalia</i> 2, Oberflächen-springer (<i>Exoc.</i> juv. ?) 1	a) o, b) Vogel 1	— Stat. 200
22. IX.	9° 8,0'	27° 5,7'	a) <i>Exocoetus</i> 12, <i>Ex.</i> juv., 2—3 cm Spannweite, z. T. kleiner, 6. <i>Physalia</i> groß 1. b) <i>Ex.</i> 1 + 1 juv. c) <i>Ex.</i> 2, <i>Ph.</i> groß 1	a) o, b) Sturmschwalben 3. c) o	
23. IX.	9° 31,6'	30° 0,7'	—	—	— Stat. 201
24. IX.	10° 19,5'	32° 16,3'	a) o. b) <i>Exocoetus</i> 3. c) <i>Ex.</i> 1	a) o, b) o, c) o	Fliegende Fische. Sturmschwalben. — Stat. 202
25. IX.	11° 13,8'	34° 10,4'	a) <i>Exocoetus</i> 1. b) <i>Physalia</i> 2, <i>Ex.</i> juv. 2—3	a) o, b) o	Fliegende Fische
26. IX.	12° 16,8'	36° 8,0'	a) <i>Physalia</i> klein 2. b) o	a) o, b) o	Fliegende Fische. Angeblich ein Hai und große Wale. — Stat. 203
27. IX.	13° 0,0'	38° 16,5'	8 ²⁵ —8 ⁴⁰ Tange, ähnlich <i>Sargassum</i> , mit Bewuchs, wohl Bryozoen, 2—20 cm lang, 48	o	Auch bei weiterer Anfahrt an Bahia keine Vögel gesehen, doch weitere Tange. — Stat. 204, 205 u. 206
	Einlaufen Bahia				

Profil IX

Fahrtgeschwindigkeit 5,7—8,4 Sm, meist 6—8 Sm, am 11. X. und 18. X. z. T. unter 5 Sm

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1926					
10. X.	Auslaufen Bahia 12° 59,6'	38° 15,2'	Tangstücke 66, <i>Exocoetus</i> mit dunk- len Flügeln 1	a) o, b) o	In Sicht der Küste ein Wal und Tang- stücke, vielfach klein, <i>Sargassum</i> -ähn- lich, meist weiß bewachsen, z. T. wohl auch mit Hydroiden
11. X.	11° 9,4'	36° 44,4'	a) <i>Exocoetus</i> groß 1, <i>Ex.</i> sehr klein 2, <i>Physalia</i> (?) 1. b) <i>Ph.</i> groß 2, <i>Ex.</i> 2, 2 Streifen <i>Sargas- sum</i> in Windrich- tung angeordnet, zusammen etwa 10 Büschel, dunkler Körper, wohl Tang in geringer Tiefe, 1. c) Tangstück, <i>Sar- gassum</i> -ähnlich, 1, brauner Körper in geringer Tiefe, wohl Tang, 1, <i>Ph.</i> klein 1. d) Tang 2, <i>Ph.</i> klein 4	a) o, b) o, c) o	Angeblich eine Schar Fische. Fliegende Fische
12. X.	9° 7,0'	35° 0,0'	a) Tang, wohl meist <i>Sargassum</i> , in Strei- fen, 141, <i>Exocoetus</i> klein (Spannweite 5 cm) 1. b) Tg., dar- unter viele große, 298. c) Tg. 234	a) o, b) o	(Meist Land in Sicht)
13. X.	Einlaufen Pernambuco Auslaufen Pernambuco				
14. X.	5° 54,7'	34° 45,6'	<i>Exocoetus</i> sehr klein 8, <i>Physalia</i> 1.	Sturmschwalben 6	<i>Exocoetus</i> . — Stat. 207
15. X.	4° 52,2'	33° 44,1'	<i>Velella</i> (?) 3, <i>Exo- coetus</i> sehr klein 1	o	— Stat. 208
16. X.	3° 55'	32° 33'	a) <i>Velella</i> (?) 1, <i>Exocoetus</i> sehr klein 1. b) <i>Ve.</i> 6, <i>Physalia</i> 1	—	Mittags angeblich eine Sturmschwalbe. Nachm. bei Fernando Noronha. — Stat. 209. Zahlreiche graue <i>Sula</i> . Einzelne <i>Anous</i> . <i>Sterna fuliginosa</i> (?). <i>Fregata</i> — Stat. 210. Große <i>Physalia</i> <i>Exocoetus</i> . — Stat. 211
17. X.	2° 32,0'	31° 16,0'	<i>Exocoetus</i> 33	Sturmschwalben 8	
18. X.	1° 12,2'	30° 8,1'	a) <i>Exocoetus</i> groß 15, <i>Ex.</i> , etwa 7 cm lang, 15, <i>Ex.</i> , sehr klein, 8, <i>Velella</i> 1. b) <i>Ex.</i> sehr klein, 2	a) Sturmschwal- ben 5. b) Stu. 12	
19. X.	Br. N 0° 21,1'	29° 22,5'	a) <i>Exocoetus</i> 11. b) <i>Ex.</i> , etwa 8 cm lang, 6, <i>Glaucus</i> (?) 1	a) Sturmschwalben, mehr als 25. b) Stu. 25—30	— Stat. 212
20. X.	1° 31,0'	27° 52,8'	a) <i>Exocoetus</i> 52 + 1 <i>juv.</i> (?). b) <i>Ex.</i> 4, <i>Ex.</i> (?) sehr klein 3	a) Sturmschwalben 8. b) Stu. 13	Viele <i>Exocoetus</i> . — Stat. 213
21. X.	3° 6,4'	26° 33,4'	a) o. b) <i>Exocoetus</i> 15	a) Sturmschwalben 2. b) Stu. 8	Zwei <i>Orca</i> . — Beginn der Ankerstat. 214

Datum	Br. N	Lg. W	V.	H.	S.
1926					
22. X.	3° 26,6'	25° 54,8'	—	—	— Ankerstation 214. <i>Globiocephalus</i> zu Dutzenden, auch Delphine. Sturmschwalben. Physalien. <i>Velella</i>
23. X.	3° 33,1'	25° 58,3'	—	—	Zwei <i>Carcharias lamia</i> , einer gefangen. Länge etwa 1,80 m. Daran mehrere <i>Echeneis</i> . Meerleuchten stellenweise in Fladen, wohl <i>Pyrosoma</i> . — Ende der Ankerstation 214
24. X.	4° 22,4'	24° 50,1'	a) <i>Velella</i> 16, <i>Physalia</i> 2, die größere von zwei kleinen braunen Fischen begleitet, <i>Porpita</i> (?) 1 <i>Exocoetus</i> 2. b) <i>Ve.</i> 7 <i>Ph.</i> 1, <i>Ex.</i> 2	a) Sturmschwalben 3. b) Stu. 12	Größerer Vogel. Meerleuchten in Fladen (<i>Pyrosoma</i>)
25. X.	5° 36,3'	23° 23,2'	—	—	Meerleuchten wenig Fladen. — Stat. 215. Zwei Haie geangelt, <i>Carcharias lamia</i> , Weibchen, 2,08 m lang, mit sieben Embryonen. Keine Außenparasiten. <i>Echeneis</i> . C. l., Männchen, 1,95 m lang. Sturmschwalben dauernd. <i>Aestrelata</i> oder <i>Puffinus</i> . Physalien
26. X.	6° 57,1'	21° 40,0'	a) o. b) <i>Exocoetus</i> 2	a) Sturmschwalben 12. b) Stu. 6	— Stat. 215a u. 216
27. X.	7° 55,8'	19° 55,0'	a) <i>Exocoetus</i> 3, <i>Porpita</i> (?) klein (tot?) 1. b) o	a) Sturmschwalben etwa 30, <i>Aestrelata</i> oder <i>Puffinus</i> 1. b) Stu. 20	Hai. — Stat. 217
28. X.	8° 47,2'	18° 10,9'	o	Sturmschwalben 50	— Stat. 218
29. X.	9° 34,8'	16° 15,4'	a) <i>Exocoetus</i> 1. b) <i>Ex.</i> dunkelflügelig 3. c) o	a) Sturmschwalben 90, <i>Aestrelata</i> oder <i>Puffinus</i> 7. b) Stu. 80. Vogel groß 2. c) Stu. 40, Vogel groß 2	Seit 6 ⁰⁰ eine Landschwalbe an Bord. Besonders große fliegende Fische. Mittags angeblich große Rochenscharen aus dem Wasser springend, wohl auch Delphine. Eine Flasche und ein Stück Holz, stark mit <i>Balanus</i> bewachsen. Mehrere Fremdkörper in einem Schaumstreifen. — Stat. 219
30. X.	8° 33,5'	13° 35,4'	a) Fremdkörper vereinzelt, Tintenfischschulp 1, Scyphomedusen 230 (im wesentlichen nur in den 4 letzten Minuten, zum Schluß der Zählung keine mehr). b) Hai (wohl <i>Carcharias lamia</i>) 1, viel Pflanzenreste	a) Sturmschwalben 2, Vogel groß 1. b) Stu. 40, Vo. groß 7. c) Stu. 40, Vo. groß 1. d) Stu. 40	Zahlreiche Tintenfischschulpe treiben vorbei, zeitweise mehrere in der Minute. — Stat. 219a
	Einlaufen Freetown				

Profil X

Fahrtgeschwindigkeit 5,1—7,8 Sm, meist 6—7 Sm

1926					
10. XI.	Auslaufen Freetown				
10. XI.	8° 7,3'	13° 47,9'	a) Landpflanzen- teile häufig, Del- phine 2. b) <i>Exo- coetus</i> 13	a) o. b) o. c) Sturm- schwalbe 1. d) <i>Aestrelata</i> oder <i>Puffinus</i> 1	7 ⁰⁰ Landschwalbe. Mehrfach Schaum- streifen und darin häufig kleine Tinten- fischschulpe. 14 ⁰⁰ vier Landschwalben bleiben dauernd an Deck

Datum	Br. N	Lg. W	V.	H.	S.
1926 11. XI.	5° 46,9'	14° 45,8'	a) Medusen klein, etwa 3 cm groß, 18, Oberflächenspringer oder -flieger klein, weißlich, 81. b) <i>Exocoetus</i> 3, Oberflächenspringer klein 2, Fisch klein 1. c) o	a) o. b) Sturmschwalben 2. c) o	Morgens 3 Schwalben an Bord. Die vierte lag tot an Deck (<i>Hirundo rustica juv.</i>). Die Springer oder Flieger schießen vor dem Schiff dicht über dem Wasser hin und her, manchmal sicher aufschlagend, aber manchmal auch in höherer Luftschicht fliegend
12. XI.	5° 3,6'	14° 31,0'	a) o, b) o	a) o, b) o	<i>Exocoetus</i> . — Stat. 220. Nachts Haie, zwei alte und einige ganz junge. <i>Loligo</i> -artige Tintenfische
13. XI.	5° 2,7'	11° 43,9'	a) <i>Exocoetus</i> 1. b) <i>Ex.</i> 1	a) o, b) o	Angeblich springende Rochen
14. XI.	4° 30,7'	9° 26,6'	a) o. b) <i>Exocoetus</i> 3	a) Sturmschwalben 2, <i>Aestrelata</i> oder <i>Puffinus</i> 2. b) o	— Stat. 221. Sturmschwalben. Stat. 222
15. XI.	2° 41,5'	9° 30,0'	<i>Exocoetus</i> 1, weißer Klumpen, vielleicht <i>Janthina</i> , 1	—	— Stat. 223. Sturmschwalben. Hai mit Begleitfischen. Eine Anzahl Fische, wohl Bonitos
16. XI.	1° 17,4'	9° 35,5'	o	o	— Stat. 224. Viele Salpen. Viele Delphine
17. XI.	0° 2,7'	9° 31,0'	<i>Physalia</i> klein 1	o	Großer Vogel. — Stat. 225. Viel Salpen
18. XI.	0° 53,2'	8° 14,5'	a) o. b) <i>Exocoetus</i> 3, davon dunkelflügelig 1, hellflügelig 2	a) Sturmschwalbe 1. b) o. c) o	
19. XI.	1° 54,0'	5° 54,1'	a) <i>Exocoetus</i> 8, davon 7 kleine hellflügelig, der 8. dunkelflügelig. b) <i>Exocoetus</i> hellflügelig 4. c) <i>Janthina</i> 2, <i>Physalia</i> (?) klein 2, <i>Exocoetus</i> hellflügelig 1	a) <i>Aestrelata</i> oder <i>Puffinus</i> 3. b) o. c) o	<i>Exocoetus</i> dunkelflügelig. Mehrfach Sturmschwalben. — Stat. 226. <i>Carcharias lamia</i> . Delphine
20. XI.	2° 37,5'	4° 21,0'	a) <i>Janthina</i> 2, <i>Exocoetus</i> hellflügelig 2, b) <i>Exocoetus</i> 2, <i>Physalia</i> (?) sehr klein 1	a) o, b) o	<i>Exocoetus</i> . <i>Janthina</i>
21. XI.	3° 46,0'	1° 49,4'	a) Scyphomeduse groß, ähnlich <i>Rhizostoma</i> , 1. b) Federn 5, <i>Exocoetus</i> 1. c) o	a) o. b) <i>Aestrelata</i> oder <i>Puffinus</i> 2. c) Sturmschwalben 2. d) St. 1	Wahrscheinlich ein Hai. — Stat. 227
22. XI.	3° 57,8'	0° 57,8'	—	—	— Stat. 228. Beginn der Ankerstation 229.
23. XI.	4° 1,2'	0° 53,9'	—	—	Abends Sturmschwalbe an Bord
24. XI.	3° 13,0'	1° 7,8'	<i>Exocoetus</i> 5, darunter ein junger, etwa 7 cm lang	Sturmschwalben 2	Meerleuchten funkig. — Ende der Ankerstation 229
25. XI.	2° 12,1'	1° 3,2'	<i>Exocoetus</i> hellflügelig, 7—10 cm lang, 1.	—	Fliegende Fische von etwa 7 cm Länge in den letzten Tagen öfter. — Stat. 230
26. XI.	1° 7,5'	0° 59,0'	<i>Exocoetus</i> hellflügelig 15	o	— Stat. 231
27. XI.	0° 15,6'	1° 4,2'	<i>Physalia</i> , etwa 6 cm lang, 1, <i>Exocoetus</i> hellflügelig 2	o	<i>Exocoetus</i> dunkelflügelig (?). Meerleuchten stark, diffus und funkig. Pyrosomen häufig. — Stat. 232
					<i>Exocoetus</i> dunkelflügelig. Meerleuchten stark, diffus und funkig. — Stat. 233

Datum	Br. N	Lg. W	V.	H.	S.
1926 28. XI.	0° 46,8'	0° 8,3'	a) <i>Physalia</i> klein 5, <i>Exocoetus</i> 3, davon dunkelflügelig 1. b) <i>Ph.</i> klein 2, <i>Ex.</i> hellflügelig 4	a) o, b) o	19 ⁰⁰ Meerleuchten stark. Sehr viel Pyrosomen, oft mehrere auf einem Quadratmeter, abwechselnd dichter und spärlicher werdend. 20 ⁰⁰ wieder vereinzelt. Gegen 22 ⁰⁰ fast (?) gar keine mehr. Abends eine <i>Sterna fuliginosa</i> an Deck gefangen. Keine Parasiten
29. XI.	1° 50,0'	Lg. O 2° 2,3'	<i>Physalia</i> , etwa 3 cm groß, 3	o	Meerleuchten kleinfunkig. Wiederholt fliegen abends Sturmschwalben (<i>Hydrobates pelagicus</i>) an Deck und gegen die Bordwand. — Stat. 234. Abends große Zahl <i>Loligo</i> -artiger Tintenfische
30. XI.	2° 28,8'	3° 10,0'	a) <i>Physalia</i> (?) klein 1. b) o	a) o. b) <i>Phaeton</i> 1. c) Sturmschwalben 2	Fliegende Fische. Mehrfach Fischschwärme. Meerleuchten stark. Viele Pyrosomen
1. XII.	3° 33,6'	5° 6,7'	a) o. b) Ovaler weißer Ring 1. c) o	a) o, b) o	<i>Exocoetus</i> . <i>Anous stolidus</i> , Weibchen, an Deck gefangen. Daran viele parasitische Mallophagen. Im Magen zwei Nematoden. Meerleuchten diffus, mit einzelnen Funken. — Stat. 235 u. 236
2. XII.	3° 51,2'	7° 39,7'	Pflanzenreste vom Lande Einlaufen Fernando Poo	o	Delphine. 20 ⁰⁰ Meerleuchten schwach, funkig und diffus

Profil XI

Fahrtgeschwindigkeit 5,8—7,8 Sm, meist 6—7 Sm

1926 14. XII.	Auslaufen Fernando Poo				
15. XII.	3° 26,0'	8° 26,9'	—	—	
16. XII.	3° 44,0'	8° 22,0'	Kleine braune Körperchen, wohl Reste von Landpflanzen, 3	o	Meerleuchten funkig. — Stat. 237. Neun Fische, wohl <i>Coryphaena</i>
17. XII.	2° 26,3'	6° 24,2'	a) o, b) o	a) o, b) o	Zwei fliegende Fische. Angeblich sechs Landschwalben beim Schiff. — Stat. 238
18. XII.	1° 24,8'	4° 48,7'	Siphonophore mit gelber Schwimmblase 1	o	Fliegender Fisch. — Stat. 239
19. XII.	0° 54,3'	2° 51,7'	a) o, b) o, c) o	a) o. b) Sturmschwalben 4. c) o	
20. XII.	0° 3,2'	1° 45,0'	a) Wurmformiger Körper 1. b) Qualen, purpurviolett, etwa 6 cm groß, 92, <i>Physalia</i> , etwa 5 cm lang, 12	a) o, b) o	Kleine <i>Physalia</i> . Hellflügeliger fliegender Fisch. Meerleuchten funkig. <i>Pyrosoma</i> . — Stat. 240 u. 240a
21. XII.	Br. S 2° 5,6'	1° 17,6'	a) <i>Exocoetus</i> 1, <i>Physalia</i> klein 1. b) <i>Ex.</i> 1	a) o, b) o	Meerleuchten sehr stark, von <i>Pyrosoma</i> herrührend. Auf einem Quadratmeter schätzungsweise 6 <i>Pyrosoma</i> . — Stat. 240b
22. XII.	3° 52,3'	1° 5,5'	—	—	— Beginn der Ankerstation 241. Pyrosomen auch bei Tage sichtbar, abends sehr viele. Unter der Sternlampe <i>Loligo</i> -artige Tintenfische
23. XII.	3° 49,9'	1° 4,6'	—	—	— Ankerstation 241. 1—3 Sturmschwalben. Abends Pyrosomen

Datum	Br. S	Lg. O	V.	H.	S.
1926 24. XII.	3° 51,1'	1° 4,5'	—	—	— Ankerstation 241. Ein Schwarm kleiner, etwa 5 cm langer Fische, gewiß zehntausend, ganz dicht, scharf abgegrenzt, in eine aschgraue Wolke eingeschlossen, offenbar mit der Strömung an dem verankerten Schiff entlanggetrieben. Meerleuchten von <i>Pyrosoma</i> erzeugt
25. XII.	3° 48,0'	1° 1,2'	—	—	Meerleuchten sehr stark, von Pyrosomen herrührend. — Ende der Ankerstation 241
26. XII.	2° 27,0'	Lg. W 1° 36,5'	a) <i>Exocoetus</i> hellflügelig 4. b) <i>Ex.</i> 4, darunter ein größerer, dunkelflügeliger	a) o, b) o	Angeblich eine Schar von etwa hundert Delphinen, kleine vorweg, große folgend. Fliegende Fische. Ein Schwarm springender Fische, angeblich etwa 40 cm lang. Meerleuchten stark, von Pyrosomen herrührend, etwa 6 auf einem Quadratmeter
27. XII.	0° 54,6'	4° 16,9'	a) <i>Exocoetus</i> 2, davon einer groß und dunkelflügelig, einer klein und hellflügelig, etwa 6 cm spannend. Qualle, etwa 5 cm groß, 1. b) Qualle, etwa 10 cm groß, 1. c) Qualle, violett, etwa 5 cm groß, 1. <i>Ex. juv.</i> 1	a) o. b) Sturmschwalbe 1, <i>Puffinus</i> (?) 1. c) o	Fliegender Fisch. <i>Janthina</i> (?). — Stat. 242. Pyrosomen sehr zahlreich. Angeblich leuchten schon in 25 m Tiefe die Wasserschöpfer von darauffliegenden Pyrosomen. Große Salpen am Wasserschöpfer. <i>Loligo</i> -artige Tintenfische
28. XII.	0° 48,3'	5° 47,6'	a) o. b) <i>Exocoetus</i> 1 + etwa 12 juv.	a) o. b) o. c) o	Dunkelflügeliger, fliegender Fisch. Ein großer Vogelschwarm in einiger Entfernung. Meerleuchten: wenig Funken und in Fladen. Ziemlich viel Pyrosomen
29. XII.	1° 10,8'	8° 51,8'	a) <i>Exocoetus</i> dunkelflügelig 1 + 5 juv. hell, <i>Glaucus</i> (?) 1. b) <i>Ex.</i> dunkelflügelig 2	a) o, b) o	— Stat. 243. Zahlreiche Pyrosomen. Große Salpen, an der Luvseite oft 10 auf dem Quadratmeter. <i>Loligo</i> -artige Tintenfische
30. XII.	1° 30,7'	10° 45,1'	a) <i>Exocoetus</i> hellflügelig 1. Kleine Oberflächenspringer (ganz junge <i>Ex.</i> ?) 2, <i>Janthina</i> 1. b) <i>Velella</i> 1	a) o, b) o	<i>Exocoetus</i> . Salpe. <i>Janthina</i> . <i>Loligo</i> -artige Tintenfische. Meerleuchten schwach diffus. <i>Pyrosoma</i> ganz vereinzelt. — Stat. 244. Pyrosomen zahlreich. Nachts jetzt öfter Vogelstimmen. Tags sollen wiederholt Vogel- und Fischschwärme dagewesen sein
31. XII.	1° 55,2'	12° 35,4'	a) Salpe 1. b) Qual- len, violett, 11	o	<i>Velella</i> . Fliegende Fische und etwa sechs große Fische, wohl Bonitos, vor dem Bug, welche die fliegenden Fische verfolgen. Meerleuchten funkig, wenig Pyrosomen. — Stat. 244a
1927 1. I.	2° 17,0'	14° 25,8'	a) <i>Exocoetus</i> 7, <i>Janthina</i> 1, <i>Glaucus</i> (?) 1. b) o	o	Viele Bonitos und fliegende Fische, oft über Wasser. Angeblich auch <i>Coryphaena</i> . Kleine fliegende Fische, etwa 4 cm lang. <i>Janthina</i> . Kurze Zeit ein Vogel über dem Schiff (<i>Aestrelata</i> oder <i>Puffinus</i> ?). Pyrosomen zahlreich. — Stat. 245
2. I.	2° 40,3'	16° 35,0'	Fische, wohl <i>Coryphaena</i> , 2, Fisch (?) klein 1, <i>Exocoetus</i> 4, Qual- len (?) 2	o	Meerleuchten stark funkig, wenig Pyrosomen. — Stat. 246. Angeblich <i>Phy-salia</i> . Vielleicht <i>Coryphaena</i>

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1927 3. I.	3° 21,8'	19° 1,8'	a) <i>Exocoetus</i> hellflügelig 5, <i>Ex.</i> ganz klein, etwa 4 cm lang, 1, <i>Pyrosoma</i> 11. b) o	a) o, b) o	Großer dunkler <i>Exocoetus</i> . Die Pyrosomen hingen meist verkrümmt, wohl tot oder absterbend, an der Oberfläche, vielleicht infolge Wellenschlags in der Nacht bei verhältnismäßig starkem Seegang. Angeblich Sturmschwalben. <i>Oceanodroma leucorhoa</i> an Deck gefangen. Meerleuchten schwach, fungig. Pyrosomen vielleicht einzeln vorhanden. — Stat. 247. Große Salpen am Wasserschöpfer
4. I.	3° 30,8'	20° 46,0'	a) <i>Exocoetus</i> 19, darunter häufig dunkelflügelige, <i>Janthina</i> 1. b) <i>Exocoetus</i> hellflügelig 4, weißes Tier (Qualle?) 1. c) o	a) o, b) o, c) o	Große Physalien. Delphine. Vogel, wohl <i>Aestrelata</i> oder <i>Puffinus</i> . Meerleuchten schwach fungig, wenig Fladen
5. I.	3° 33,0'	22° 45,0'	<i>Physalia</i> sehr groß 1	o	Sechs Potwale (<i>Physeter</i>). <i>Physalia</i> sehr groß. Meerleuchten diffus. <i>Pyrosoma</i> häufig. — Stat. 248
6. I.	4° 17,0'	25° 52,3'	a) <i>Exocoetus</i> hellflügelig 22, <i>Ex.</i> ganz klein 2, <i>Ex.</i> 2 unter Wasser. b) <i>Ex.</i> dunkelflügelig 1. c) o	a) o, b) o, c) o	Großer Vogel. — Stat. 249. Großer Vogel. Meerleuchten schwach fungig, wenig Fladen
7. I.	4° 36,0'	27° 37,0'	a) <i>Exocoetus</i> ganz klein (3 cm) 2, <i>Ex.</i> hellflügelig, groß, 1, <i>Ex.</i> dunkelflügelig, groß, 1. b) <i>Ex.</i> klein (3—5 cm) 2, <i>Ex.</i> hellflügelig, groß, 1, <i>Ex.</i> dunkelflügelig, groß, 1	a) Sturmschwalben 2 b) <i>Stu.</i> 5. c) o	Meerleuchten schwach fungig, wenig Fladen
8. I.	4° 57,1'	30° 4,3'	a) <i>Exocoetus</i> hellflügelig 8	Sturmschwalben 2	Auch dunkelflügelige fliegende Fische. Meerleuchten kaum bemerkbar (schwacher Mondschein). — Stat. 250
9. I.	5° 47,8'	32° 0,9'	a) <i>Physalia</i> sehr groß 2. b) o	a) Sturmschwalben 2. b) <i>Stu.</i> 2	<i>Physalia</i> . Fliegende Fische 2. — Stat. 251
10. I.	6° 46,8'	33° 45,5'	<i>Exocoetus</i> dunkelflügelig, sehr groß, 3		— Stat. 252
11. I.	Einlaufen Pernambuco				— Stat. 253

Profil XII

Fahrtgeschwindigkeit 5,0—7,6 Sm, meist etwa 6 Sm, am 13. II. 4,8—6,0 Sm

1927 27. I.	Auslaufen Pernambuco				
28. I.	8° 3,5'	34° 44,0'	—	—	Fliegende Fische und angeblich größere Fische. Meerleuchten fungig, dicht
29. I.	5° 35,9'	35° 5,4'	a) Tang, <i>Sargassum</i> -artig, 7, <i>Exocoetus</i> 6, Delphine 2. b) Ta. 26, <i>Physalia</i> groß 1, De. 2	o	Graue Delphine, darunter zwei auffallend große mit je einem Saugfisch. Meerleuchten stark, diffus und dicht fungig

Datum	Br. S	Lg. W	V.	H.	S.
1927 30. I.	3° 52,5'	34° 29,0'	a) <i>Exocoetus</i> sehr klein 1. b) <i>Physalia</i> groß 1, Oberflächenspringer (<i>Exocoetus</i> juv. ?) 4	o	Angebl. Seeschwalben. Zwei kleine fliegende Fische. Meerleuchten funkig und angeblich in Fladen
31. I.	2° 27,4'	34° 55,0'	—	—	— Beginn der Ankerstation 254. Sturmschwalbe
1. II.	2° 26,6'	34° 56,7'	—	—	— Ankerstation 254. Haie und <i>Coryphaena</i> . <i>Physalia</i>
2. II.	2° 28,1'	35° 19,5'	a) <i>Physalia</i> groß 1. b) <i>Exocoetus</i> ganz klein 3	a) Sturmschwalben 3. b) o. c) o	<i>Coryphaena</i> . Meerleuchten funkig und in Fladen. Pyrosomen häufig, doch weniger an der Oberfläche erscheinend. — Ende der Ankerstation 254. Ein Schwarm kleiner Fische beim Schiff
3. II.	2° 29,7'	38° 31,1'	a) <i>Exocoetus</i> groß, unter Wasser, 1, <i>Ex.</i> klein, etwa 3 cm Spannweite, 1. b) o	a) Sturmschwalbe 1. b) o	Große fliegende Fische. Große <i>Physalia</i> . Großer Vogel. — Stat. 254a u. 255. Meerleuchten schwach funkig
4. II.	1° 32,8'	39° 3,1'	o	o	Großer fliegender Fisch. Meerleuchten sehr schwach. — Stat. 256 u. 257
5. II.	0° 25,0'	38° 8,3'	a) o, b) o	a) o. b) Sturmschwalbe 1	<i>Physalia</i> und fliegender Fisch. Wale, vermutlich Potwale (<i>Physeter</i>). Meerleuchten: nur vereinzelte Funken und Fladen
6. II.	Lg. N 0° 39,6'	37° 0,2'	<i>Physalia</i> ganz klein, etwa 2—3 cm Durchmesser, 1, <i>Janthina</i> (?) klein 1	o	<i>Exocoetus</i> an Deck. — Stat. 258. <i>Carcharias lamia</i> , Männchen, geangelt. Länge 1,75 m. Daran drei <i>Echeneis</i> , klein. Sonst keine Außenparasiten.
7. II.	2° 23,8'	35° 27,9'	<i>Exocoetus</i> etwa 50, <i>Physalia</i> , etwa 6 cm groß, 1, <i>Janthina</i> (?) klein 2	—	Meerleuchten funkig, mäßig. — Stat. 259
8. II.	3° 53,0'	34° 36,3'	<i>Exocoetus</i> 31	o	<i>Physalia</i> etwa 6 cm lang. — Stat. 260. Meerleuchten funkig
9. II.	5° 4,0'	33° 21,5'	<i>Exocoetus</i> 15	o	Meerleuchten nicht erkennbar (Mondschein). Mitternacht angeblich leuchtende Wellenkämme und bisweilen Fladen. — Stat. 261
10. II.	6° 7,0'	31° 59,6'	a) <i>Exocoetus</i> 6. b) <i>Ex.</i> klein, Spannweite etwa 10 cm, etwa 15	a) o, b) o	Alle fliegenden Fische dieses Profils waren hellflügelig. — Stat. 262. Hai. Kein Meerleuchten erkennbar (Mond verhüllt).
11. II.	7° 12,0'	30° 48,1'	—	o	Fliegende Fische an Bord
12. II.	8° 11,7'	29° 31,0'	<i>Exocoetus</i> klein, etwa 8 cm Spannweite, 3. <i>Ex.</i> sehr klein, etwa 3 cm Spannweite, 1, Oberflächenspringer (<i>Ex. juv.?</i>) ganz klein 1	—	— Stat. 263. Haie
13. II.	9° 19,8'	27° 59,0'	a) <i>Exocoetus</i> hellflügelig, etwa 6 cm Spannweite, 3, <i>Janthina</i> (?) klein 1. b) <i>Ex.</i> hellflügelig, klein 3	a) o, b) o	
14. II.	10° 12,4'	26° 36,1'	<i>Exocoetus</i> hellflügelig 2, Qualle, dunkelpurpurn, etwa 5 cm groß, 3	—	Wegen Mondschein kein Meerleuchten. — Stat. 264

Datum	Br. N	Lg. W	V.	H.	S.
1927 15. II.	11° 7,7'	24° 37,2'	a) <i>Exocoetus</i> 2, davon einer dunkelflügelig. b) o	a) o, b) o	Sturmschwalbe. — Stat. 265
16. II.	11° 46,7'	23° 16,5'	a) <i>Bonitos</i> 2, <i>Physalia</i> groß 1, <i>Janthina</i> 1. b) <i>Exocoetus</i> 20, darunter zwei dunkelflügelige, <i>Physalia</i> groß 1, <i>Janthina</i> 1	a) o. b) o. c) <i>Aestrolata</i> oder <i>Puffinus</i> 1	Fliegende Fische. Sturmschwalben und größere Vögel
17. II.	12° 51,6'	21° 47,4'	a) <i>Exocoetus</i> hellflügelig, etwa 8 bis 10 cm Spannweite, 12, <i>Physalia</i> , etwa 4 cm lang, 2. b) <i>Ex.</i> hellflügelig 15, Qualle, purpurn (wie am 14. II.) 2, <i>Phy.</i> , etwa 4 cm lang, 1	o	Kein Meerleuchten (Mond verhüllt). — Stat. 266
18. II.	13° 36,8'	19° 56,9'	<i>Exocoetus</i> 130, darunter einige dunkelflügelige	o	— Stat. 267
19. II.	14° 24,0'	18° 30,0'	o	o	— Stat. 268. Scharen kleiner glänzender Organismen, vielleicht erbsengroß, bis zu 100 Stück. Sphaerozoen. — Abends riecht das Wasser wie verwesender Tang
20. II.	15° 21,9'	18° 26,5'	a) o. b) Halm 1	a) o. b) Sturmschwalbe 1	Fliegende Fische. Zwei Sturmschwalben. Eine Rauchscharbe das Schiff umfliegend und wiederholt an Deck sitzend. Vor Mondaufgang Meerleuchten deutlich, stark, diffus, wenig Funken. — Stat. 269. Nahe bei Kap Verde
21. II.	16° 35,9'	20° 24,0'	a) Halme 175, Tange 5. b) o	Sturmschwalbe 1	Ein großes Stück <i>Sargassum</i> . (Die Strömung von der afrikanischen Küste aus der Gegend von Kap Blanco kommend). Fliegende Fische. Meerleuchten diffus, auch funkig
22. II.	16° 22,1'	23° 20,8'	<i>Physalia</i> , etwa 6 cm lang, 1, Delphine 3	Sturmschwalben 6	
23. II.	Einlaufen S. Vicente				

Profil XIII

Fahrtgeschwindigkeit 5,0—7,5 Sm, meist 6—7 Sm, am 6. IV. 3,6—7,0 Sm

1927					
2. III.		Auslaufen S. Vicente		—	Meerleuchten schwach diffus, mäßig funkig, wenig Fladen. — Stat. 270
3. III.		17° 20,2' 23° 58,5'		—	Keine Vögel. Eine Sturmschwalbe nachts an Bord geflogen. Meerleuchten schwach diffus, mäßig funkig, wenig Fladen. — Stat. 271. <i>Physalia</i>

Datum	Br. N	Lg. W	V.	H.	S.
1927 4. III.	18° 47,8'	22° 49,0'	—	—	Keine Vögel. — Stat. 272. <i>Loligo</i> -artiger Tintenfisch.
5. III.	19° 18,7'	21° 28,0'	o	—	Angeblich eine Schar Cetaceen, etwa 20 Stück, 3 m lang, mit hoher Rückenflosse. Keine Vögel
6. III.	19° 16,7'	19° 58,7'	—	—	<i>Exocoetus volitans</i> an Bord geflogen, Länge 37 cm. Meerleuchten diffus, wenig Funken. — Stat. 273. Keine Vögel.
7. III.	18° 52,8'	18° 1,2'	a) <i>Exocoetus</i> groß 2. b) <i>Physalia</i> ausgewachsen 1, <i>Ex.</i> gr. 2	a) o. b) Sturmschwalben etwa 20	Nachts drei weitere <i>Exocoetus</i> an Bord geflogen, Länge 36—43,5 cm. Größerer Vogel, wohl <i>Puffinus</i> . Meerleuchten stark, diffus und z. T. großfunktig, fast fladenartig. — Stat. 274. Treibendes Tangbüschel, <i>Sargassum</i> -artig, tellergroß.
8. III.	18° 20,6'	16° 46,1'	a) Federn 3, Grashalme 28, Tangstück, <i>Sargassum</i> -artig 1. b) Halme (wohl Seegras) 166, Tang, <i>Sargassum</i> -artig, 9	a) o. b) Sturmschwalben 2. c) <i>Aestrelata</i> , wahrscheinlich <i>Ae. feae</i> , 1. c) <i>Ae.</i> 2, <i>Larus fuscus</i> 2, Stu. 8. d) o. e) Stu. 2	Treibende Halme und Cephalopoden-Schulpe. Angeblich <i>Physalia</i> . Das Wasser hat morgens Tanggeruch. — Stat. 275. Zwölf Grindwale (<i>Globiocephalus</i>). Singvogel an Bord. Cephalopoden-Schulp. — Stat. 276. Starker Geruch des Wassers. Insekten (Biene und andere) an Deck
9. III.	17° 59,0'	19° 6,7'	a) o. b) Halme 2, Cephalopoden-Schulp, sehr klein, 1	a) o, b) o	Fliegende Fische an Bord geflogen. Tang. Cephalopoden-Schulp. — Stat. 277. Meerleuchten wegen Mondschein nicht feststellbar
10. III.	17° 30,1'	21° 23,0'	a) Zoocorrenten von koloniebildenden Radiolarien; in den ersten 5 Minuten etwa 35 Streifen von 30 bis 35 cm Breite, wohl in der Windrichtung; Scyphomeduse groß 1, <i>Physalia</i> klein 1; in den weiteren 10 Minuten nichts mehr. b) <i>Ph.</i> groß 1	a) o, b) o	3 ⁰⁰ stark diffuses Meerleuchten mit meist kleinen Funken und einzelnen Pyrosomen. Halm. Zoocorrenten. — Stat. 277a u. 278.
11. III.	Einlaufen Insel Sal				
13. III.	Auslaufen Insel Sal		<i>Physalia</i> groß 1, <i>Ph.</i> klein 1	o	
14. III.			—	—	Mehrfach Delphine.
15. III.	Einlaufen S. Vicente Auslaufen S. Vicente				
16. III.	17° 38,0'	26° 9,5'	a) <i>Physalia</i> mittel-groß 1. b) o	a) Sturmschwalbe 1. b) o	Fliegender Fisch. Meerleuchten nicht sichtbar wegen Mondschein.
17. III.	19° 15,7'	27° 27,4'	o	a) o. b) Sturmschwalben 2	— Stat. 279
18. III.	19° 12,0'	29° 54,7'	a) o, b) o	a) o, b) o	Fliegende Fische. — Stat. 280.
19. III.	19° 6,0'	31° 49,6'	a) <i>Exocoetus</i> 1, <i>Janthina</i> 1, Oberflächenflatterer mottenartig 1. b) <i>Ex.</i> groß 2, <i>Ex.</i> klein 1	a) o, b) o	
20. III.	18° 57,8'	33° 47,8'	a) o, b) o	a) o, b) o	Fliegender Fisch. <i>Phaeton</i> . Fliegende Fische an Deck: <i>Exocoetus volitans</i> , 29 cm lang, mit austretendem Laich. — Stat. 281. Fliegender Fisch an Deck.

Datum	Br. N	Lg. W	V.	H.	S.
1927					
21. III.	18° 31,7'	36° 45,4'	<i>Exocoetus</i> ganz klein, etwa 3 cm Spannweite, 1, <i>Ve- lella</i> (?) 1	o	<i>Janthina</i> (?). Meerleuchten funkig und schwach diffus. — Stat. 282.
22. III.	18° 0,0'	38° 52,8'	<i>Velella</i> 1, <i>Exocoetus</i> 1	o	— Stat. 283.
23. III.	17° 15,0'	40° 39,8'	a) <i>Janthina</i> 2, <i>Exocoetus</i> 6, <i>Ex.</i> sehr klein 1. b) <i>Ex.</i> sehr klein 3	a) o, b) o	Nachts fliegender Fisch, <i>Exocoetus volitans</i> , 27 cm lang, an Bord. <i>Phaëton</i> . Meerleuchten funkig.
24. III.	16° 19,7'	42° 24,6'	a) Qualle, purpurn, etwa 7 cm groß, wie schon öfter, 1, <i>Janthina</i> 1, <i>Velella</i> 1, <i>Exocoetus</i> 1. b) <i>Ve.</i> 2	o	Fliegende Fische häufig. Meerleuchten schwach funkig. — Stat. 284
25. III.	15° 24,0'	44° 4,4'	a) <i>Exocoetus</i> groß 4, <i>Ex.</i> sehr klein 9, <i>Velella</i> klein 8 oder mehr, <i>Physalia</i> klein 1. b) Oberflächenpringer, klein, kurz hüpfend, wohl Copopode, 1	a) o, b) o	— Stat. 285. Ein Rochen, nach verschiedenen Angaben zwischen 2 und 4 m breit. Dabei ein paar weiße Fische, $\frac{1}{2}$ —1 m lang. — Stat. 286. Meerleuchten sehr schwach funkig. Vielleicht Pyrosomen.
26. III.	14° 5,9'	45° 53,3'	<i>Velella</i> 2, <i>Physalia</i> mittelgroß 1, Oberflächenpringer klein, mottenartig kreuzend, 1	o	Großer Hai. — Stat. 287. Veellen. Meerleuchten funkig, wohl einzelne Pyrosomen.
27. III.	12° 42,3'	47° 30,3'	a) <i>Exocoetus</i> sehr groß 1, <i>Ex.</i> sehr klein 9, <i>Velella</i> klein 1	o	— Beginn der Ankerstation 288. Dauernd Fische, etwa 40 cm lang, meist 2 bis 4
28. III.	12° 38,0'	47° 35,9'	—	—	— Ankerstation 288. Vogel, wohl <i>Puffinus</i> oder <i>Aestrelata</i> . Fliegende Fische in Scharen. Dauernd Fische (2—4) wie gestern.
29. III.	12° 38,1'	47° 35,7'	<i>Exocoetus</i> , ganz jung, z. T. in Scharen, 67	—	Nachts zwei <i>Loligo</i> -artige Tintenfische, angeblich etwa $\frac{1}{2}$ m lang. Angeblich Rochen. Dabei ein weißer Begleitfisch. Ende der Ankerstation 288. — Meerleuchten: wenige, meist große Funken
30. III.	11° 10,0'	49° 22,2'	a) <i>Exocoetus</i> größere, 9, <i>Ex.</i> ganz klein 8, <i>Physalia</i> 1. b) <i>Ex.</i> größere 10, <i>Ex.</i> ganz klein 5	a) o, b) o	Sehr große <i>Physalia</i> . — Stat. 289. Große <i>Physalia</i> . Meerleuchten: ganz vereinzelte Funken.
31. III.	9° 41,2'	50° 33,4'	<i>Exocoetus</i> größere 9, <i>Ex.</i> sehr klein 7	o	Auch ausgewachsene fliegende Fische.
1. IV.	8° 7,2'	51° 53,0'	a) <i>Exocoetus</i> groß 1, <i>Ex.</i> mittel 14, <i>Ex.</i> kleinste 31. b) <i>Ex.</i> mittel 5, <i>Ex.</i> ganz klein 16, <i>Physalia</i> mittel 1	a) Sturmschwalbe 1. b) o. c) Stu. 1	Sturmschwalben. — Stat. 290. Meerleuchten funkig, mäßig, auch wohl etwas diffus. — Stat. 291.

Datum	Br. N	Lg. W	V.	H.	S.
1927 2. IV.	6° 50,0'	52° 50,8'	a) <i>Exocoetus</i> groß 8, <i>Ex.</i> mittel 6, <i>Ex.</i> sehr klein 4. b) <i>Ex.</i> groß 2, <i>Ex.</i> ganz klein 2	a) o, b) o	<i>Sula</i> . Meerleuchten mäßig, diffus und fungig. — Stat. 292 u. Stat. 293.
3. IV.	6° 40,2'	51° 10,8'	—	—	Keine Beobachtungen.
4. IV.	6° 47,0'	48° 38,3'	—	—	Keine Beobachtungen. — Stat. 294.
5. IV.	5° 34,0'	47° 20,0'	Fisch, etwa 30 cm lang (junger Hai?) 1, <i>Exocoetus</i> groß 2, <i>Ex.</i> kleiner 12	o	Meerleuchten vor Tage fungig. Meerleuchten abends etwas diffus und ziemlich reichlich fungig.
6. IV.	3° 14,0'	47° 5,0'	a) <i>Exocoetus</i> mittel 2, <i>Ex.</i> sehr klein 1. b) <i>Ex.</i> groß, dunkelflügelig (wohl <i>Ex. volitans</i>) 1. c) <i>Ex.</i> groß, dunkelflügelig 2, <i>Ex.</i> kleiner, hellflügelig 1	a) Sturmschwalben 11. b) o	Sehr große <i>Physalia</i> , zwei bis drei Potwale (<i>Physeter</i>). Hellflügelige fliegende Fische. Sehr kleine, große und mehrfach sehr große Physalien. Meerleuchten diffus und stark fungig.
7. IV.	0° 34,0'	47° 28,0'	a) o, b) o	a) o. b) Sturmschwalben. c) Stu. 8. d) Stu. 7	Kleiner fliegender Fisch an Bord. Angeblich zwei Wale mit hoher Rückenflosse. 20 ⁰⁰ Libelle an Bord. Meerleuchten kleinfungig, kaum erkennbar.
8. IV.	Vor Amazonasstrom Einlaufen Pará		—	—	6 ⁰⁰ eine Hufeisennase an Bord, später eine braune Wildtaube. Treibende Pflanze, ähnlich <i>Ecklonia</i>

Profil XIV

Fahrtgeschwindigkeit 5,1—7,4 Sm, meist 6 Sm

1927					
19. IV.	Auslaufen Pará		—	o	Angeblich mehrfach große schwimmende Brachyuren und große Schildkröte. Abends Libellen gegen die Scheinwerfer fliegend. Baumwanze. Meerleuchten scheint zu fehlen (Mondschein).
20. IV.	1° 20,6'	46° 16,4'	Delphine 4, Schmetterling (?) klein, tot, 1	Sturmschwalben 15	Meerleuchten großfungig. — Stat. 295 u. 296.
21. IV.	2° 27,4'	45° 24,5'	<i>Exocoetus</i> dunkelflügelig, groß (<i>Ex. volitans</i>) 1, <i>Ex.</i> sehr klein 2, Qualle (?) 1	Sturmschwalben 14	Meerleuchten spärlich fungig. — Stat. 297. Zwei <i>Carcharias lamia</i> . Zwei Vögel, wahrscheinlich <i>Phaeton</i> . Sturmschwalben.
22. IV.	3° 43,0'	44° 23,3'	Quallen, purpurfarbig, bis etwa 6 cm groß, 13, <i>Exocoetus</i> klein, hellflügelig, 4, <i>Physalia</i> klein 1	Sturmschwalben 16	Angeblich sehr große Physalien und eine Anzahl kleiner Quallen. Große fliegende Fische. Meerleuchten wenig Funken, viel Fladen. Diese scheinen nicht durch Pyrosomen, sondern durch Quallen erzeugt zu sein (<i>Pelagia</i> ?). — Stat. 298.
23. IV.	5° 26,2'	42° 54,3'	<i>Physalia</i> groß 1	Sturmschwalben 12	Meerleuchten fungig und einige Fladen. — Stat. 299. Hai.
24. IV.	6° 31,2'	41° 40,2'	—	—	<i>Phaeton</i> .
25. IV.	7° 27,7'	40° 26,0'	a) o. b) <i>Exocoetus</i> ganz klein 2	a) o, b) o	Großer fliegender Fisch. Zwei große Physalien. Meerleuchten in kreisförmigen Fladen, wenig Funken. — Stat. 300. Stat. 301: <i>Loligo</i> -artiger Tintenfisch.

Datum	Br. N	Lg. W	V.	H.	S.
1927 26. IV.	8° 56,6'	38° 58,0'	a) <i>Exocoetus</i> hellflügelig 4. b) <i>Physalia</i> groß 2	a) o, b) o	Zahlreiche fliegende Fische. Große <i>Physalia</i> . Abends schreiende Vögel. — Stat. 302.
27. IV.	10° 4,0'	37° 30,8'	<i>Exocoetus</i> 6	o	Fliegende Fische und große <i>Physalia</i> . — Stat. 303. 6—7 Grindwale (<i>Globicephalus</i>). Zwei Vögel, <i>Aestrelata</i> -artig, aber mit stark verlängerten Mittelschwanzfedern. Delphine. Angeblich ein größerer Fisch. <i>Physalia</i> . Meerleuchten mäßig funktig und in Fladen.
28. IV.	10° 57,1'	36° 0,0'	—	o	Meerleuchten mäßig funktig. — Stat. 304.
29. IV.	11° 48,4'	34° 41,0'	—	—	Keine Vögel. — Stat. 305. Angeblich <i>Physalia</i> .
30. IV.	12° 25,2'	33° 35,0'	—	—	<i>Aestrelata</i> oder <i>Puffinus</i> (?). Fliegende Fische an Bord. Meerleuchten funktig.
1. V.	13° 14,8'	31° 53,3'	—	—	Meerleuchten mäßig funktig. Keine Vögel. — Stat. 306.
2. V.	14° 11,4'	30° 15,0'	a) o. b) <i>Exocoetus</i> 3	a) o, b) o	Großer Vogel. Seeschwalbe. — Stat. 307. Strandläufer an Bord geflogen (<i>Phalaropus fulicarius</i> Reichenow det.).
3. V.	15° 3,3'	28° 54,5'	a) <i>Exocoetus</i> 2, davon einer dunkelflügelig. b) <i>Ex.</i> hellflügelig 4	a) o, b) o	Meerleuchten sehr schwach funktig.
4. V.	15° 45,6'	27° 19,4'	—	—	Angeblich großer Vogel, sonst keine Vögel. Meerleuchten schwach funktig. — Stat. 308.
5. V.	16° 47,8'	25° 27,6'	<i>Physalia</i> groß 1, <i>Exocoetus</i> dunkelflügelig groß 1	o	— Stat. 309.
6. V.	Einlaufen S. Vicente Auslaufen S. Vicente				
7. V.	19° 3,6'	24° 59,5'	<i>Exocoetus</i> 2	o	Angeblich zwei große Vögel. — Stat. 310.

11. Übersicht der Vertikalnetzfüge

Vorbemerkungen:

A = Fänge mit dem mittleren Apsteinnetz, alles andere Schließnetzfüge (Nansennetz mit Gaze Nr. 25, sofern nicht anders angegeben). — Unter »Solltiefe« ist die Drahtlänge angegeben. Die wahre Tiefe findet man durch Multiplikation der Solltiefe mit dem Cosinus des Drahtwinkels.

Profil	Stat.	Soll-Tiefe	Draht- winkel	Be- merk.	Profil	Stat.	Soll-Tiefe	Draht- winkel	Be- merk.	Profil	Stat.	Soll-Tiefe	Draht- winkel	Be- merk.
I	1	100—50			II	29	400—0	27—60 ⁰		III	55	1050—850	0 ⁰	
	2	100—50				31	100—50	0 ⁰			56	100—50	0 ⁰	
		600—400					500—300	5 ⁰				300—200	31—25 ⁰	
	3	100—50					1100—900	12 ⁰				800—600	35 ⁰	
		1100—900				32	100—50	0 ⁰			57	100—50	0 ⁰	
	4	400—200				33	50—0	0 ⁰				600—400	0 ⁰	
		1100—900					100—50	0 ⁰			58	50—0	15—0 ⁰	
	9	100—50				34	100—50	0 ⁰				400—300	0 ⁰	
		1100—900					1100—900	0 ⁰			59	100—50	0 ⁰	
	10	100—50				35	50—0	0 ⁰				200—100	5—0 ⁰	
		750—0					100—50	0 ⁰			61	100—0	50—35 ⁰	
		700—500					900—700	0 ⁰			63	100—50	15 ⁰	
	11	1100—900				36	50—0	0 ⁰				2600—100	57 ⁰	
	12	700—500					100—50	0 ⁰			64	400—200	0 ⁰	
		100—50					400—200	0 ⁰				800—0	0 ⁰	
	14	100—50					1100—900	0 ⁰				1400—1000	0 ⁰	
		1100—900				37	100—0	versch.			66	800—600	0 ⁰	
	15	100—50				38	100—0	30—10 ⁰				200—0	20—50 ⁰	A
		1100—900				39	100—50	40 ⁰			67	50—0	20 ⁰	
	17	100—50	0 ⁰				900—700	15 ⁰				100—50	25 ⁰	
		900—700	0 ⁰			40	50—0	15 ⁰				200—100	5 ⁰	
	18	100—50	0 ⁰				600—400	45 ⁰				300—200	0 ⁰	
		400—200	45 ⁰			41	250—150	15 ⁰			68	100—0	10 ⁰	Gaze Nr. 3
	19	100—50	0 ⁰				1100—900	15—0 ⁰						Gaze Nr. 3
II		400—200	0 ⁰		III	45	100—50	0 ⁰		IV		3500—3000	0 ⁰	Gaze Nr. 3
		100—50	0 ⁰				1050—850	0 ⁰			69	100—50	40 ⁰	
		400—200	0 ⁰			46	50—0	0 ⁰				400—300	15 ⁰	
		1100—900	0 ⁰				300—150	0 ⁰			70	50—0	0—20 ⁰	
	21	100—50	0 ⁰			47	100—50	0 ⁰				800—600	20—10 ⁰	
		200—100	0 ⁰				550—350	15—0 ⁰			71	100—0	20—5 ⁰	A
	22	400—200	0 ⁰			48	100—50	0 ⁰			73	50—0	0 ⁰	
		1100—900	0 ⁰			49	50—0	0—35 ⁰				400—200	0 ⁰	
	23	100—50	0 ⁰				100—50	30—0 ⁰			74	700—500	50—15 ⁰	
		400—200	0 ⁰			50	100—50	0 ⁰			75	100—50	0 ⁰	
		1100—900	0 ⁰				800—600	0 ⁰				1050—850	15—0 ⁰	
	24	100—50	0 ⁰			51	100—50	10 ⁰			77	50—0	0 ⁰	
		400—200	0 ⁰				2500—2000	12 ⁰				200—100	0 ⁰	
		1100—900	0 ⁰			52	100—50	36—15 ⁰			79	200—0	0 ⁰	A
	25	100—50	0 ⁰				700—500	25 ⁰						
		400—200	0 ⁰			53	100—50	0 ⁰			82	1030—830	30—22 ⁰	
		1100—900	0 ⁰				200—100	0 ⁰				50—0	0 ⁰	
	26	50—0	28 ⁰				400—200	3 ⁰				100—50	0 ⁰	
		100—50	16 ⁰			54	100—50	0 ⁰				200—100	15 ⁰	
		1100—900	0 ⁰				300—200	0 ⁰			84	50—0	ca. 70 ⁰	

Profil	Stat.	Soll-Tiefe	Draht- winkel	Be- merk.	Profil	Stat.	Soll-Tiefe	Draht- winkel	Be- merk.	Profil	Stat.	Soll-Tiefe	Draht- winkel	Be- merk.
IV	84	500—300	12—28 ⁰	Gaze Nr. 3	V	130	100—50	0 ⁰		VII	183	900—700	30—60 ⁰	
	85	100—50				133	200—130	25 ⁰			184	100—50	60 ⁰	
						134	50—0	10 ⁰				600—0	45—40 ⁰	
	86	1035—835	10—0 ⁰	A			50—0	20 ⁰		VIII	184c	60—0	0 ⁰	
		50—0	0 ⁰				500—400	25—20 ⁰			184d	8—0	0 ⁰	
		850—650	0 ⁰			135	250—150	26—45 ⁰			185	100—50	10 ⁰	
	88	200—0	0 ⁰	A			50—0	25 ⁰	A			900—700	35—25 ⁰	
		700—500	0 ⁰			137	50—0	20 ⁰			186	600—400	11 ⁰	
		200—0	0 ⁰				500—300	8 ⁰				200—0	17 ⁰	
	89	50—0	15 ⁰	A	VI	140	30—0	0 ⁰			188	1000—800	18 ⁰	A
		200—100	55 ⁰			141	15—0	0 ⁰				200—0	18 ⁰	
		50—0	0—30 ⁰			142	600—400	30 ⁰			189	100—50	0 ⁰	
	90	290—190	0—15 ⁰			144	400—0	35 ⁰				600—400	20 ⁰	
V	94	20—0	0 ⁰			145	50—0	0 ⁰			190	800—600	10 ⁰	
	96	50—0	0 ⁰				400—200	0 ⁰				200—0	12 ⁰	
	98	400—200	0—15 ⁰			146	15—0	45—0 ⁰			191	100—50	0 ⁰	
		50—0	0 ⁰			147	50—0	0 ⁰				1000—800	12 ⁰	
		100—50	5 ⁰				1000—800	30—35 ⁰			192	600—400	20 ⁰	
		200—100	0 ⁰			148	800—600	0 ⁰	A			200—0	10—0 ⁰	A
		800—600	10 ⁰			149	1000—800	26—31 ⁰			193	100—50	10 ⁰	
	99	20—0	3 ⁰				200—0	25 ⁰				600—400	0 ⁰	
		60—20	0 ⁰				50—0	0 ⁰			194	800—600	25 ⁰	
	100	20—0	0 ⁰			150	800—600	20—25 ⁰				200—0	12 ⁰	
		30—20	0 ⁰			151	600—400	47—40 ⁰			195	400—200	20 ⁰	A
		50—30	0 ⁰			152	50—0	25 ⁰	A			200—0	16 ⁰	
	101	50—0	0 ⁰				400—300	10 ⁰			196	100—50	30 ⁰	
		130—60	0 ⁰			155	200—0	10—0 ⁰				800—600	20—0 ⁰	
	103	50—0	0 ⁰			156	50—0	0 ⁰			197	100—50	30 ⁰	
		100—50	0 ⁰				1000—800	20 ⁰				1000—220	15 ⁰	
	104	50—0	0—35 ⁰			157	50—0	22 ⁰			198	100—50	15 ⁰	
	105	100—50	20 ⁰				400—200	38 ⁰				600—400	0—30 ⁰	
	106	90—0	0 ⁰			158	50—0	0 ⁰			200	100—50	20 ⁰	
	107	17—0	0 ⁰				200—100	0 ⁰				800—600	0 ⁰	
		50—0	35 ⁰			159	100—0	37 ⁰	A		201	200—0	10 ⁰	A
		1000—800	15—65 ⁰				1000—800	38—28 ⁰			202	100—50	0 ⁰	
	109	100—50	20 ⁰			160	400—200	28 ⁰				400—200	0 ⁰	
		500—300	15 ⁰			161	55—0	45 ⁰	A		203	600—400	0—30 ⁰	A
		50—0	12 ⁰			162	200—0	0 ⁰				200—0	35 ⁰	
		700—500	10 ⁰			163	50—0	0 ⁰			204	100—50	23 ⁰	
	111	130—80	0 ⁰				400—200	0 ⁰				600—400	15—25 ⁰	A
	112	79—0	12—0 ⁰		VII	164	120—0	20 ⁰			205	800—600	45—30 ⁰	
	114	50—0	15 ⁰			165	50—0	35 ⁰	IX			200—0	18 ⁰	
	115	50—0	20 ⁰				200—100	0 ⁰			207	100—50	0 ⁰	
		1100—900	20 ⁰			166	500—300	10—0 ⁰				600—400	0 ⁰	
	116	100—50	8 ⁰			167	200—0	10—0 ⁰	A		208	100—50	25 ⁰	
	117	50—0	60—0 ⁰			168	50—0	18—0 ⁰				800—600	15 ⁰	
	118	50—0	30 ⁰				1000—800	15—0 ⁰			209	100—50	10 ⁰	
		700—500	30—40 ⁰			169	100—50	28 ⁰				800—600	25 ⁰	
	119	50—0	20 ⁰				800—600	18—35 ⁰	A		210	600—400	10 ⁰	A
		500—300	40—30 ⁰			170	50—0	20 ⁰				200—0	11 ⁰	
	120	50—0	20 ⁰				600—400	20 ⁰			211	100—50	0 ⁰	
		200—100	40 ⁰			171	400—200	40—25 ⁰	A			400—200	0 ⁰	
120 B		17—0	0 ⁰				200—0	25 ⁰			212	100—50	15 ⁰	
	121	1100—900	0 ⁰			172	50—0	25 ⁰				600—400	35 ⁰	
		50—0	10 ⁰	A			1000—800	30—20 ⁰			213	100—50	0 ⁰	
	122	100—50	12 ⁰			174	100—0	28 ⁰				800—600	10 ⁰	
		500—300	20—10 ⁰				1000—0	30—38 ⁰			214	75—0	25 ⁰	
	123	900—700	25 ⁰			175	600—400	15—0 ⁰	A			200—100	5—10 ⁰	
		200—0	20 ⁰				200—0	0—20 ⁰			215	800—600	20—30 ⁰	
	124	700—500	25—18 ⁰			176	50—0	30 ⁰				180—0	80 ⁰	
	128	50—0	24 ⁰				400—200	30—0 ⁰			216	50—0	30 ⁰	
		300—200	11 ⁰			178	100—50	35 ⁰				200—100	0 ⁰	
	129	50—0	23 ⁰			180	50—0	0 ⁰			217	50—0	0 ⁰	
		500—300	31—24 ⁰				1000—800	45 ⁰				1000—800	0 ⁰	
		50—0	0 ⁰			183	100—50	28—0 ⁰			218	600—0	0 ⁰	

Profil	Stat.	Soll-Tiefe	Draht- winkel	Be- merk.	Profil	Stat.	Soll-Tiefe	Draht- winkel	Be- merk.	Profil	Stat.	Soll-Tiefe	Draht- winkel	Be- merk.
IX	218	200—0	0°	A	XI	249	1000—800	0°	A	XIII	279	400—200	20°	
	219	200—0	0°				200—0	20°				100—50	15°	
X	220	100—50	35°				100—50	0°				1000—800	25°	
		1000—0	35°			250	600—400	15—0°			280	100—50	10°	
		1000—800	35—10°			251	50—20	ca. 30°				600—400	10°	
	221	70—50	0°		XII		200—100	8°	A		281	100—50	10°	
	222	100—50	25°			252	200—0	0°				800—600	20°	
	223	100—50	0°			253	65—0	20°	A		282	200—0	25°	
	224	100—50	0°			254	100—50	0°				400—200	25°	
		600—400	0°				600—400	0°			283	100—0	50—66°	
	225	100—50	0°			255	100—50	0°			284	100—50	20°	
	226	100—50	15°				400—200	25°				1000—800	35—20°	
		1000—800	0°			257	100—50	0°			285	100—50	10—0°	
	227	60—0	0°				600—400	0°				800—600	25°	
	228	50—0	0—50°			258	1000—800	0°			286	100—50	0°	
	229	50—0	ca. 30°	A			200—0	0—5°	A			600—400	0°	
		200—0	5°			259	100—50	20°				287	100—50	15°
	230	50—0	ca. 35°				600—400	0°				400—200	5—10°	
	231	50—0	5°			260	100—50	10°			288	50—0	15°	
		1000—800	10°				1000—800	15°	A			800—600	25°	
	232	50—0	10°			261	600—400	0°				975—800	0°	
	233	600—400	12°				200—0	5°			289	100—50	15—0°	
		600—400				262	100—50	30°				600—400	10—0°	
	234	50—0	30°				800—600	10°			290	100—50	20°	
		100—50	30°			263	100—50	25°				400—200	15°	
	235	400—200	0—25°	A			1000—800	15°			291	200—100	20°	
		200—0	0°				264	100—50	15°				600—400	15—0°
XI	236	55—0	ca. 25°				600—400	0°			292	100—50	20°	
	237	80—0	0°			265	400—200	0°	A			800—600	18°	
	238	100—50	0°				200—0	0°				293	100—0	20°
		600—400	5°	A		266	600—400	0°	A	XIV	295	50—0	20°	
	239	1000—800	0°				200—0	10°					100—50	30°
		200—0	0°			267	100—50	10°			296	1000—800	0°	
	240	50—0	0°				400—200	0°	A		298	100—0	30°	
		800—600	0°			268	1000—800	15°				600—400	0°	
	241	100—50	0°				200—0	0°			299	50—0	10°	
		1000—800	0°			269	100—50	5°				400—200	5°	
	242	400—200	20°	A	XIII		400—200	0°			300	200—100	0°	
		200—0	0°					270	100—50	0°				945—800
	243	100—50	15°			271	1000—800	0°	A		302	200—0	10—20°	
		800—600	20°			200—0	0°				200—0	0°	A	
	244	1000—800	0°	A			100—50	0°			304	100—50	10°	
		200—0	10°					400—200	0°				800—600	20°
	245	100—50	0°			274	100—50	20°			305	200—0	0°	
	246	100—50	35°				1025—800	10—0°				600—400	0°	
		1000—800	35°	A		275	450—0	0°	A		307	50—0	30°	
		50—0	ca. 30°				200—0	0°				400—0	20°	
		200—0	25°			276	157—0	0—5°	A		308	100—50	30—40°	
	248	100—50	0°			277	100—50	20°				200—100	40—60°	
		200—100	0°				600—400	10°			310	200—0	10—30°	
	249	50—0	0°			278	100—50	0°				200—0	10—30°	A



Reiseweg und Stationen des »Meteor«



Reiseweg und Stationen des »Meteor«



NHMRL0006463